Chir.
36
3,1

8° Chir. 36/3,1

J 4153

Med.
Path. Spec.
Bottaser

2118

<36627275240014

<36627275240014

Bayer. S

Johann Friederich Böttchers

der Arzeney- und Wundarzeney-Gelahrheit Doctors, und Phyſici des Raſten- und Neidenburgſchen Kreiſes in Oſtpreußen,

Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen.

Des dritten Theils erſte Hälfte.

Mit Kupfern.

Königsberg, 1792.

Im Verlag der Hartungſchen Buchhandlung.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Der allgemeine Beyfall des Publicums, den ich das Glück habe zu genießen, hat mich ermuntert, daß ich auch die wenigen Stunden, ſo mir theils von Phyſicatgeſchäfften, theils von der Praxis

übrig bleiben, genutzet, und dadurch ſo-viel erlangt habe, daß ich die Hälfte dieſes dritten Theils zum Druck befördern kann. Gern hätte ich dieſen dritten Theil complet herausgegeben, aber die Erledigung zweyer mit meinem Phyſicate grenzenden Phyſicat-Kreiſe verdoppelt durch das Zutrauen und Gewogenheit, ſo obere und niedere Collegia gegen mich hegen, meine Arbeit, ſo daß ich mich alſo entſchloſſen habe, um nicht zu ſehr zu zaudern, dieſe Hälfte des dritten Theils dem Druck zu übergeben, und ich verſpreche, die andere Hälfte ſo bald als möglich nachzuliefern; zuvor aber werde ich den

zweyten Heft von meinen vermiſchten Schriften bekandt machen. Würde mich die Beſchuldigung treffen, welche Kortum und Schäfer im zweyten Bande dritten Stück ihrer med. practiſchen Bibl. der Welt vorreden, ſo dürfte ich das Publicum nicht ſo lange warten laſſen. Ich halte es aber nicht der Mühe werth, dergleichen grobe Unwahrheiten, die von jedem verlacht werden, der in Berlin geweſen iſt, und mich gekannt hat, durch unumſtößliche Beweiſe zu widerlegen. Ich verſichere nur im allgemeinen, daß ich den ſeligen Voitus nie dieſe Materie habe abhandeln gehöret, und daß Voitus dieſe

Abhandlung als die beſte empfohlen hat. Mehr werde ich nie darauf antworten, indem ich mich nie in Streitigkeiten einzulaſſen gedenke. Ich empfehle mich dem geneigten Leſer.

Inhalt.

Inhalt.

Erſtes Capitel.

Vom Verdrehen, Verſtauchen und Verbeugen der Glieder, ſonſten auch Verbrechen und Verheben genannt. Seite 1

Zweytes Capitel.

Von der Diaſtaſi. — 4

Drittes Capitel.

Von den Knochenwunden. — 5

Viertes Capitel.

Von der Empfindlichkeit der Knochen, Knorpel und Sehnen. — 8

Fünftes Capitel.

Vom geſpaltenen Rückgrad. — 15

Sechstes Capitel.

Von den Knochengeſchwülſten. — 21

Siebentes Capitel.

Von den Knochenſpeckgeſchwülſten. — 43

Achtes Capitel.

Von der Erweichung der Knochen, Oſteoſarcoſis. — 65

Neun=

Neuntes Capitel.
Von der Engliſchen Krankheit. Seite 74

Zehntes Capitel.
Von der Krümmung des Rückgrads. — 77

Eilftes Capitel.
Vom Beinfraß überhaupt. — 97

Zwölftes Capitel.
Von der Paedarthrocace. — 118

Dreyzehntes Capitel.
Von dem Winddorn. — 121

Vierzehntes Capitel.
Von der Carie vertebrarum. — 125

Funfzehntes Capitel.
Von der Necroſi oſſium. — 130

Erſtes

Erſtes Capitel.

Vom Verdrehen, Verſtauchen und Verbeugen der Glieder, ſonſten auch Verbrechen und Verheben genannt.

§. 1.

Durch eine plötzliche gewaltſame Anſtrengung und Wendung der Glieder nach irgend einer Gegend hin, vorzüglich aber dahin, wo die Bewegung des Gliedes mehr eingeſchränkt iſt, und woſelbſt die Schranken der Bewegung leicht überſchritten werden, wird ſehr oft ein heftiger Schmerz veranlaßt, der in dem Augenblick das Gelenk überfällt, als ſolches und die nahe um ſolches gelegenen Theile gleichſam überſpannt werden. Die Urſache dieſes Zufalls iſt öfters ein Fall, wobey das Glied in eine üble Lage kommt, und wodurch die Gelenkbänder

und Muskeln zu ſehr geſpannt, gleichſam verdrehet werden, wie dieſer Ausdruck bereits angenommen iſt. Wenn dergleichen am Fußgelenke ſich zuträgt, ſo heißt man es eine Vertretung, oder man hat ſich den Fuß vertreten; eine Verſtauchung heißt es, wenn es an der Hand vorfällt; und Verbeugung, wenn es die Wirbelbeine betrifft. Ferner entſtehet dieſer Zufall, wenn man in der Geſchwindigkeit nach etwas greifet, und das zu ergreifende zu ſehr entfernt lieget, deshalb man die Glieder zu ſehr ausdehnen muß; wenn man den Kopf geſchwinde nach irgend einer Gegend hindrehet, u. ſ. w.

§. 2.

Nach einer dergleichen im vorigen §. angeführten Urſache wird das Glied ſogleich mit einem heftigen Schmerze befallen, der länger oder kürzer dauert, und wodurch die Bewegung des Gliedes ſogleich mehr oder weniger unterbrochen wird. Oefters wird darauf das Gelenk von einer Geſchwulſt angegriffen, die hartnäckig iſt, und im übelſten Falle in Vereiterung übergehet; meiſtens aber behält die Haut ihre natürliche Farbe. Hier ſcheinet alsdann eine Ergießung von Feuchtigkeit in den Flechſenſcheiden vorhanden zu ſeyn, ſo nicht wieder iſt eingeſauget worden.

§. 3.

Bey dergleichen Verſtauchung oder Verdrehung der Glieder vermeinet der gemeine Mann insbeſondere, ſich das Glied verrenket zu haben, und ſuchet bey einem alten Weibe oder Quackſalber Hülfe,

ſe, dieſe beſtärken ihn in ſeiner Meinung, dehnen und ſtreichen das Glied, und geben ihm eine Salbe, oder Campher, Brandwein, zum äußerlichen Gebrauch. Gemeinhin wird es darnach gut. Es ſcheinet, ſagt Theden (ſ. deſſen Bemerkungen und Erfahrungen), daß die Muskelfibern und Flechſen gleichſam aus ihrer Lage verruckt, und durch ein Streichen und Drücken wieder zurückgebracht werden; denn dieſes ſoll, nach der Erfahrung dieſes Mannes, vorzüglich gut thun. Aber auch ohne dieſes Streichen wird das Uebel gehoben.

§. 4.

Es ſind mir dergleichen Verdrehungen, Verſtauchungen, Verhebungen und Verbrechen der Glieder, wie es der gemeine Mann nennt, ſehr oft vorgekommen, und ich habe dabey weiter nichts gethan, als den leidenden Ort öfters mit Brandwein, oder Brandwein mit weißer Seife, Campherſpiritus u. d. gl. waſchen zu laſſen, und das Uebel iſt allemal darnach vergangen. Theden läßt dergleichen Kranke ſich auf die geſunde Seite legen, und ſtreicht mit angefeuchteten Fingern oder Daumen den Muskel in der Gegend des Schmerzes, bald nach der Länge auf und ab, bald in der Queere, bald ſchräge, bald läßt er das ſchmerzhafte Glied hin und her bewegen, während daß er das Streichen mit den Fingern fortſetzt. Sobald ich, ſagt er, den rechten Ort treffe, ſo erfolgt eine augenblickliche Heilung. Außerdem empfiehlt Hr. Theden ſein Wundwaſſer, oder eine Auflöſung vom Balſamo vitae externo mit dem Sale ammoniaco, zum äußerlichen Gebrauch. Nie müſſen erweichende Bä-

hungen und Salben angewandt werden, ſondern ſtärkende Mittel; denn nach jenen ſchwillt der Theil je mehr und mehr auf, und es verbleibet das Glied einige Monate hindurch unbrauchbar, ja es entſtehen wol gar langweilige Vereiterungen, die den Kranken allmälig entkräften, und demſelben den Tod zuziehen. Die Schwäche des Gliedes, ſo nach der Zertheilung zurückbleibt, hebt ein Tropfbad.

Zweytes Capitel.

Von der Diaſtaſi.

§. 5.

Wenn unbeweglich miteinander verbundene Knochen von einander abweichen, die Verbindung mag durch eine Nath, Harmonie, oder durch Knorpel geſchehen, ſo heißt dieſes, nach dem §. 1. des erſten Theils, Diaſtaſis.

§. 6.

Die Diaſtaſis hat eine innere Urſache zum Grunde, und wird durch andere Krankheiten veranlaßt. Alſo werden bey dem innern Waſſerkopfe die Knochen des Hirnſchädels, bey einem Naſenpolypen die Naſenbeine u. ſ. w. auseinander getrieben, und ihre Verbindung mehr oder weniger aufgehoben.

§. 7.

Die Hülfe, wodurch die Krankheit gehoben wird, beſtehet darin, daß man den Fehler, ſo die Auseinanderweichung der Knochen veranlaßt, hinwegſchafft, wovon aber in andern chirurgiſchen Schriften mehreres zu ſuchen ſeyn wird.

Drittes Capitel.

Von den Knochenwunden.

§. 8.

Durch einen Hieb oder Schuß wird oft ein oder der andere Knochen mehr oder weniger in ſeinem Zuſammenhang getrennt. Die Trennung hat eine Aehnlichkeit mit einer Fractur, nur daß die Urſache verſchieden iſt.

§. 9.

So wie die Trennung des Zuſammenhanges eines Knochens, an und für ſich betrachtet, keine erhebliche Folgen nach ſich ziehet, wie dieſes im erſten Theile dieſes Werks mit mehrerm iſt gezeiget worden, es ſey denn, daß am Orte des Bruchs eine Pulsader vorhanden, die durch den Bruch eröffnet worden iſt, und wovon ſich das Blut in die Markhöle ergoſſen hat, ſo mit der Zeit in Fäulniß übergehet und Schmerz und Beinfraß veranlaßt; ſo ſind auch die Knochenwunden nicht gefährlich, inſofern der Knochen nur bloß getrennet iſt, und keine Knochenſplitter und andere Verletzungen zu-

gegen ſind. Alles alſo, was dergleichen Knochenwunden gefährlich, ja oft tödtlich macht, iſt die Verletzung der umliegenden Theile, wovon ſo oft Schmerz, Entzündung, Geſchwulſt, Fieber, Blutfluß, Krampf und viele andere Zufälle verurſacht werden, die in der Lehre von den Wunden überhaupt vorkommen, deshalb ich auf des Hrn. Leibarzt Richters Chirurgie, Ravatons Abhandlung von den Hieb-, Stich- und Schußwunden, Bells Chirurgie, Bilguers Wundarzeney u. ſ. w. wie auch auf den erſten Theil dieſes Werks, von den Fracturen überhaupt, verweiſe.

§. 10.

So wie die Knochen bey den Fracturen wieder zuſammenheilen, ſofern die getrennten Enden aneinander gebracht werden, ſo thun ſie es auch alsdann, wenn der Zuſammenhang derſelben durch ein ſchneidendes Werkzeug getrennet worden iſt, und es wird das fehlende Stück bey Schußwunden, die durch den Knochen gehen, erſetzt, ſofern die umliegende Knochenſubſtanz hinlängliche Unterſtützung giebt, dermaßen, daß der Knochen durch die Wirkung der Muskeln nicht kürzer werden kann.

§. 11.

Iſt ein langer Knochen durch ein ſchneidendes Werkzeug in ſeinem Zuſammenhange getrennt, oder aber ein Stück von einem breiten Knochen gänzlich abgehauen worden, jedoch dergeſtalt, daß er noch mit den Fleiſchlappen in Verbindung iſt, der an einer Gegend noch mit dem übrigen Fleiſche oder

oder Haut zuſammenhängt, und es iſt ſonſt keine ſtarke Verblutung zugegen, ſo wird die Wunde mit warmen Waſſer gereiniget, und der Fleiſchlappen ſammt den Knochen gehörig wieder auf- und angelegt, und ſolcher darauf mittelſt Heftpflaſters, Compreſſen und Binden in ſeiner Lage erhalten, und man muß dahin ſehen, daß der durch die Compreſſen angebrachte Druck vorzüglich auf das Knochenſtück wirke, und dieſes an den übrigen Knochen anſchließe. Dieſe Art Wunden ereignen ſich am häufigſten an dem Kopfe, woſelbſt zum öftern ein Stück des Hirnſchädels mit abgehauen wird, und Theden hat auf vorbeſagte Weiſe die Heilung öfters ſehr geſchwind bewirket. Iſt aber ein vorzügliches arterióſes Gefäß verletzet worden, ſo unaufhörlich einen Blutſtrom aus ſich läßt, ſo muß man, ehe man an die Wiedervereinigung des Knochens gedenkt, es ſey auch wo es wolle, zuvor den Blutfluß durch Blutſtillende Mittel hemmen, und alsdann allererſt den Knochen wieder vereinigen. Bey Schußwunden, wo der Knochen außer dem Schußcanal gänzlich entzwey iſt, und wo demohngeachtet keine Zufälle zugegen ſind, die das Abnehmen des Gliedes erfordern, richtet man den Knochen ein, und behandelt ihn als eine Fractur. Sind aber noch andere Umſtände vorhanden, ſo dieſe einfache Behandlungsart unterbrechen, ſo muß man ſo verfahren, als wie im erſten Theile, woſelbſt von den complicirten Fracturen gehandelt, gelehret worden iſt.

Viertes Capitel.

Von der Empfindlichkeit der Knochen, Knorpel und Sehnen.

§. 12.

Es ſind viele Knochenkrankheiten mit einem Schmerze verbunden, der nach der Empfindung der Kranken nicht in den um ſelbigen gelegenen Theilen, ſondern in den Knochen ſelbſt befindlich iſt. Eben dieſes ereignet ſich mit den Sehnen und Bändern. Wenn man nun erwähnten Theilen die Empfindung hat abſprechen wollen, ſo halte ich es der Mühe nicht unwerth, die Anfänger der Chirurgie hievon zu unterrichten, und ſolchen die auf Erfahrung gegründete Meinung der Gelehrten vorzutragen, damit ſie nicht durch eine mangelhafte Zergliederung irregeführet werden.

§. 13.

Theile des menſchlichen Körpers, die empfinden ſollen, müſſen Nerven haben, ohne dieſe findet keine Empfindung ſtatt. Es kommt alſo darauf an: ob durch Hülfe der Anatomie Nerven, die in die Knochen ſelbſt hineingehen, ſind entdecket worden. Iſt dieſes, ſo iſt es ſchon von ſich ſelbſt klar, daß die Knochen Empfindung haben, alſo empfindlich ſind, beym Gegentheil aber wird die Erfahrung den Beweis führen müſſen.

§. 14.

§. 14.

Die allermehreſten Zergliederer, unter welche auch Mayer (ſ. den erſten Band ſeiner Anatomie) gehöret, erwähnen nichts von ſolchen Nerven, die durch die Knochencanäle in den Knochen ſelbſt hereingingen: allein Murray über die widernatürliche Empfindlichkeit der Knochen (ſ. kl. med. chir. Abhandl. 2. Th.) ſagt §. 9. „Ob es gleich ſchwer iſt, die Nerven, die vielmehr von den Knochenhäutchen nach andern Theilen zu gehen ſcheinen, bis zu den Knochen ſelbſt zu verfolgen, ſo iſt dieſe Bemühung an einigen Stellen doch nicht ſo ganz fruchtlos. — An der Hervorragung des Hinterhauptknochens, die zur Befeſtigung der Muskeln dient, ſcheinen, nächſt vielen Gefäßen, auch einige feine Faden der Halsnerven die Schlagadern bis in die Subſtanz des Knochens ſelbſt zu verfolgen, und einige andere ſehr dünne Aeſte der in der Gegend des Schlafs liegenden Nerven, gehen, nachdem ſie den Schlafmuskel durchbohrt haben, in die großen flügelförmigen Fortſätze des Keilbeins herein. Mehrere Nerven habe ich in den Knochen des Hirnſchädels nicht entdecken können; in den Gliedmaßen aber iſt die Arbeit weit leichter. So hab ich gefunden, daß in die Oeffnung des Armknochens, die ſich nahe bey der Vertiefung, worin ein Theil des zweyköpfigten Muskels liegt, befindet; ferner in den Schenkelknochen, nahe bey der rauhen Erhabenheit (linea aſpera), in den obern Theil der hintern Fläche des Schienbeins, und in den Ferſenknochen, auf der innern Seite deſſelben, Nerven zugleich mit den zur Ernährung der Knochen beſtimmten Schlagadern hineingehen. Man hat alſo allerdings Beyſpiele von Nerven, die ſich in der innerlichen Sub-

ſtanz der Knochen ſelbſt verlieren. So leicht man aber auch, fährt Hr. Murray §. 10. fort, das Daſeyn einiger Nervenfaſern in den Knochen erweiſen kann, ſo iſt dem ohngeachtet die Beantwortung der Frage, wie ſich dieſe Aeſte vertheilen, und ob ſie alle in das Knochenmark übergehen, oder aber einige zwiſchen den Knochenfaſern ſich ſelbſt verlieren, mit ſehr viel Schwierigkeit verbunden. Alle, auch die feinſten Zergliederungen, ſind zur Entſcheidung dieſes Streitpunctes nicht hinreichend, ſondern man muß einzig und allein zu den an lebendigen Thieren angeſtellten Verſuchen ſeine Zuflucht nehmen, u. ſ. w.„ Hr. Murray will alſo Nerven, die in Geſellſchaft der Gefäße in den Knochen hereingehen, durch die Zergliederung entdeckt haben, und hat dieſes ſeine Richtigkeit, ſo wäre der Knochen auch gewiß empfindlich; indeß da von andern Zergliederern dieſes ſo ſehr beſtritten wird, ſo werden wir andere Umſtände zur Hand nehmen müſſen, und dann werden wir finden, daß Hr. Murray nicht Unrecht haben mag.

§. 15.

Wir ſind der Meinung, daß die Nerven, die in den Knochen hereingehen, ſich vorzüglich in der innern Beinhaut vertheilen; denn in dieſer ſcheint der Sitz der Empfindung zu ſeyn. Hr. Du Verney hat die ſchmerzhafte Empfindung beobachtet, die bey der Berührung des Knochenmarks bey denenjenigen entſtand, deren Arme oder Füße abgelöſet worden waren. Aehnliche Verſuche an lebendigen Thieren rechtfertigten ihn. Er ſchnitt nemlich von dem Schenkelknochen eines lebendigen

Thieres, von dem er alles Fleiſch und alle Häute abgeſondert, und ihn ſonach völlig entblößt hatte, ein Stück mit der Säge ab, und ſtieß, nachdem er das Thier zur Erholung vom erſten Schmerze einige Zeit ruhn gelaſſen, einen Stift in das Mark, und verurſachte hierdurch, daß das Thier Merkmale einer heftigen Empfindung zu erkennen gab. **Manro, Deventer** und **Bertin** haben dieſes beſtätigt gefunden, und unter den neueſten Hr. **Troja**. Dieſer machte nemlich, wie aus dem erſten Theile bereits bekant iſt, Verſuche über den Anwuchs neuer Knochen, wobey er mittelſt eines Griffels das Mark ſehr oft zerſtöhrte, und er bemerkte jederzeit, daß das Thier dabey viel Empfindung zeigte. Ich erinnere mich eines unter dem Knie amputirten Menſchen, dem die Berührung des hervorragenden Knochenſtumpfes in der Mitte, alſo am Marke, äußerſt empfindlich war. Da nun das Mark an und für ſich, als eine öligt fettige Maſſe, nicht empfindlich ſeyn kann, ſo muß die Empfindung in der innern Beinhaut ſelbſt ſeyn. Der äußern Knochenſubſtanz traue ich kaum Empfindung zu, indem ſie zu feſt iſt, als daß Verbreitungen der Nerven darinnen möglich ſeyn ſollten, auch ſehe ich daſelbſt keinen Zweck ihrer Beſtimmung ab. Die Erfahrung zeigt auch, daß man Knochenſtücke, mittelſt des Meißels und Trepans, ohne Schmerzen hinwegnehmen kann. Es muß alſo die Knochenrinde nicht empfindiich ſeyn.

§. 16.

Im Ganzen genommen haben wol die Knochen wenig Empfindung, und daß einige Aerzte mehr oder weniger davon bey Knochenkrankheiten bemer-

bemerket haben, dieſes wird meines Erachtens noch immer auf gewiſſe Umſtände ankommen. Denn, wird das Knochenmark daſelbſt berühret, wo es weit von dem Eintritt des Nervens in den Knochen (§. 14.) entfernt iſt, woſelbſt alſo ſchon die Verbreitung des Nervens geſchehen iſt, daſelbſt wird der Knochen auch weniger Empfindung haben, als wenn die Berührung an ſolchem Orte geſchiehet, wo der Eingang des Nervens nicht weit entfernt iſt. Dies iſt der Fall, wenn der Unterſchenkel nicht weit unters Knie abgenommen worden iſt. Das Gegentheil wird aber ſtattfinden, wenn durch einen Krankheitsſtoff der Nerve bereits angegriffen, oder vielmehr zernichtet worden iſt; denn wird keine Empfindung vorhanden ſeyn. Auch iſt noch anzumerken, daß einige Theile, nach Maaßgabe der vielen Nerven, die ſie enthalten, weit weniger empfindlich ſind, als andere. So ſind z. B. die Gebährmutter, die Leber, die Lungen und mehrere Theile nicht ſehr empfindlich, ob ſie gleich viel Nerven haben, im Gegentheil aber die Nieren, Harnblaſe, u. ſ. w. viel empfindlicher.

§. 17.

Die wenigere Empfindlichkeit der Knochen wollte man daher leiten, daß der Nerve durch einen knöchernen Canal gehet, woſelbſt er gedrückt und dadurch ſeiner Wirkung einigermaßen beraubt würde. Allein es kann dieſes nicht ſtattfinden, indem die mit in Geſellſchaft gehenden Gefäße keinen Druck erleiden können, ſofern alles dasjenige, was zur Erhaltung des Knochens nöthig iſt, verbleiben ſoll. Es muß demnach der Knochencanal, wohin

auch

auch immer die Gefäße in Begleitung des Nervens gehen mögen, eine determinirte Weite haben. Der Nerve, den ein jeder Zahn erhält, gehet gleichfalls durch einen knöchernen Canal, und dem ohngeachtet gehet ihm nichts an der Empfindlichkeit ab. Im kranken Zuſtande werden alle Theile des Körpers empfindlicher, alſo gilt dieſes auch von den Knochen, und ſie werden vielleicht dadurch um ſo empfindlicher, als bey einer Aufſchwellung der Beinhaut und des innern Theils des Knochens, die Nerven an die härtern Knochenwände mehr angedrückt werden. Ein Druck oder Stoß am Schienbeine iſt desfalls ſo empfindlich, weil die Hautnerven ſo ſehr an den Knochen, der nicht nachgiebt, angedrückt werden. Eben dieſes findet am Ellenbogengelenke ſtatt. Auch iſt des einen Kranken ſein Nervenſyſtem empfindlicher, als dasjenige eines andern. Welcher Sterbliche kann ſo tief in die Natur hereindringen, um alles zu entwickeln! Wir müſſen uns daher begnügen zu wiſſen, daß die Knochen empfindlich ſind, welches die annoch abzuhandelnden Knochenkrankheiten mit mehrerm beweiſen werden, und dieſes kann nicht ohne Nerven ſeyn, wenn gleich ſolche die Zergliederung nicht allgemein beſtätigen will, inzwiſchen kann dieſes noch mit der Zeit geſchehen. — Die röthlichen Fleiſchwarzen, die aus der Oberfläche der entblößten Knochen hervorkommen, oder durch die in den Knochen gebohrten Löcher, um die Exfoliation zu befördern, ſind mit vielen Gefäßen verſehen und bey der Berührung empfindlich. Eben ſo ſind es diejenigen, die bey Beinbrüchen aus den Enden der Knochen hervorkommen, und ſolche wieder vereinigen (ſ. Bonn Theſaurus oſſium). Es müſſen alſo

doch

doch auch zwiſchen den Knochen⸗Lamellen einige Empfindungsfähige Gefäße ſeyn?

§. 18.

So wie die Knochenfaſern wenig Empfindung beſitzen, eben ſo eine Bewandtniß hat es auch mit den Sehnen, Knorpeln und Bändern; denn die Knorpel, Sehnen und Bänder haben wenig Gefäße, ſie haben keine eigenthümliche Bewegung, ſie bedürfen alſo auch keine ſonderliche Nerven. Und werden ſie im kranken Zuſtande empfindlich, ſo ſcheinet es daher zu kommen, daß die angelegenen Nerven durch die Ausdehnung oder Schärfe der Materie gereizt werden. Denn das Zellengewebe, ſo die Nerven an die Bänder und Sehnen anheftet, iſt feſter als an den fleiſchigten Theilen; es werden alſo bey einer jeden Vergrößerung, Ausdehnung und Aufſchwellung der Gelenkbänder die umliegenden Nerven gedehnet, und daher gereizet, wodurch ein Schmerz veranlaßt wird. Zuweilen iſt noch eine ſcharfe Materie zugegen, die durch ihren Reiz den Schmerz vermehret.

Fünftes Capitel.
Vom geſpaltenen Rückgrade.
Hydrorhachitis, ſ. Spira bifida.

§. 19.

Es iſt aus der Anatomie bekandt, daß alle Wirbelbeine des Rückgrads, wie auch die des Heiligenbeins, eine Oeffnung in ſich haben, welche durch den Körper, die Queerfortſätze und die ſtachelförmigen Fortſätze, gebildet wird. Alle Wirbelbeine, unter ſich verbunden, bilden dadurch einen Canal, der das Rückenmark in ſich enthält, und daſſelbe vor äußern Gefahren ſchützet. Iſt dieſe natürliche Bildung der Wirbelbeine des Rückgrads und des Heiligenbeins nicht ſo, ſondern anſtatt daß dieſelben nach hinten zu geſchloſſen ſeyn ſollen, haben ſie daſelbſt eine Oeffnung, die an einem oder mehrern Wirbeln ſeyn kann, ſo heißt dieſes ein geſpaltener Rückgrad, womit für beſtändig eine kalte Geſchwulſt verbunden iſt. Dieſe Oeffnung, oder Spalte, kann, wie geſagt, an einem oder auch mehrern Wirbelbeinen ſeyn; inzwiſchen, ſind mehrere Wirbelbeine geſpalten, ſo iſt dieſes nicht an verſchiedenen Orten, ſondern es betrifft dieſes mehrere in Verbindung ſtehende und aneinander gekettete Wirbelbeine, und es kann ſich dieſes an den Hals-, Rücken- und Lendenwirbelbeinen, wie auch an denen des Heiligenbeins, zutragen, daher hat man Spiram bifidam colli, dorſalem, lumbarem et ſacralem.

§. 20.

Die Oeffnung, oder der Spalt der Wirbelbeine, entſtehet dadurch, daß die ſtachelförmigen Fortſätze meiſtentheils oder aber gänzlich fehlen, zuweilen aber mangeln auch an einem oder mehrern Wirbelbeinen alle Fortſätze (ſ. Hallers Beyträge zur Beförderung der Geſchichte und Heilung der Krankheiten, vierter Band S. 447. Grashuis Abhandlung von der Spira bifida). Ja man hat gefunden, daß ſich der Spalt über alle Wirbelbeine des Rückgrads erſtreckte, und er einer offenen Rinne glich, desgleichen daß auch zugleich der Körper der Wirbelbeine eine Oeffnung gehabt hat, durch welche man mit dem Finger bis in die Bauchhöle kommen konnte (ſ. Richters Chirurgie 2. B. S. 237.).

§. 21.

Die veranlaſſende Urſache dieſes Uebels ſchrieb man in ältern Zeiten der Einbildungskraft der Mutter zu, in den neuern aber ſuchet man den Grund davon in einem Drucke, den das Kind in der Gebährmutter ſelbſt erleidet, und wodurch eine fehlerhafte Bildung veranlaßt wird. Zu dieſem Drucke aber kann eine üble Lage des Kindes, oder eine äußere Gewaltthätigkeit, die auf die Mutter und das Kind zugleich wirkt, Anlaß geben. Es ſind dieſes aber nur Muthmaßungen. Wahrſcheinlicher iſt es, daß eine kranke Beſchaffenheit der Waſſergefäße die urſprüngliche Urſache des Uebels ſey.

§. 22.

Mit der Spaltung des Rückgrads iſt allezeit eine kalte Geſchwulſt (§. 19.) verbunden, die gemein-

meinhin klares Waſſer, zuweilen aber auch ein trübes und ſchleimigtes in ſich enthält. Dieſe Geſchwulſt giebt dem Drucke des Fingers nach, ſchwillt aber nach der Nachlaſſung des Drucks alsbald wieder auf. Zuweilen iſt mit dieſem Uebel ein innerer Waſſerkopf verbunden. Und ſo wie beym innern Waſſerkopfe die Auseinandertreibung der Knochen (Diaſtaſis §. 7.) die Folge von dem unter der Hirnſchaale befindlichen Waſſer iſt, ſo glaube ich, daß urſprünglich (§. 21.) eine dergleichen Anſammlung des Waſſers im Rückgrade ſtattfindet, welche darauf die fehlerhafte Bildung des Rückgrads veranlaßt, und daß jene Anſammlung des Waſſers von einer fehlerhaften Localbildung der Waſſergefäße herkomme; denn man beobachtet dieſen Fehler immer nur bey neugebohrnen Kindern. Außerdem iſt es bekandt, daß die Körper der Wirbelbeine zuerſt knöchern werden, und daß die Fortſätze lange Zeit Knorpel verbleiben. Der Knorpel kann aber eher nachgeben, als die Knochen, folglich wird die Zerſtörung nicht den Körper, ſondern die ſtachelförmigen Fortſätze zuerſt zernichten, und hieſelbſt ſich der Spalt oder die Oeffnung ereignen müſſen.

§. 23.

Die Krankheit giebt ſich durch eine längliche oder runde Geſchwulſt, die mehr oder weniger groß und am Rückgrade befindlich iſt, weich iſt, dem Drucke der Finger nachgiebt, nach der Aufhebung des Drucks ſich aber gleich wieder erhebt, und wobey die Haut entweder ein- oder mehrfarbig ausſiehet, auch wol gar exulcerirt iſt, zu erkennen. Fähret man mit den Fingern längs den ſtachelförmigen

Fortſätzen herunter, ſo bemerkt man, daß ſolche unter der Geſchwulſt fehlen, und daſelbſt eine Rinne oder Vertiefung vorhanden iſt, wodurch die Geſchwulſt hervorkommt. Die Häute, ſo ſie umgeben, ſind die allgemeinen Bedeckungen und die des Rückenmarks.

§. 24.

Die Kinder, ſo mit dergleichen Geſchwulſt auf die Welt kommen, ſind meiſtens ſchwach und elend, kommen ſchon todt auf die Welt, oder ſterben einige Tage nach der Geburt; inzwiſchen hat man auch Beyſpiele, daß ſie mehrere Monate, ja ein, zwey und mehrere Jahre gelebt haben, und dick und ſtark geweſen ſind. (ſ. Richters Chirurgie 2. B. S. 240. Hallers Beyträge 4. B. S. 451.) Je weiter die Geſchwulſt vom Kopfe entfernt iſt, je länger können die Kinder am leben bleiben. Das Kind, was **Grashuis** ſecirte, und wo die Geſchwulſt am Heiligenbeine ſaß und dieſes geſpalten war, lebte, außer einer Schwäche, ſieben Monat geſund. Es war aber hieſelbſt das Rückenmark, oder vielmehr die cauda equina, gleichſam geſpalten, und von beiden Seiten der Geſchwulſt gingen die Nerven, ſie konnten alſo weniger gedrückt werden.

§. 25.

Da die Waſſergeſchwulſt mit den Häuten des Rückenmarks umgeben iſt, und das in ihr enthaltene Waſſer alſo unmittelbar auf ſolche wirket, ſo erleidet das Rückenmark dadurch einen Druck. Nun

iſt

iſt aus der Lehre von den Verrenkungen der Wirbelbeine (ſ. den 2ten Theil S. 112.) bekandt, daß durch den Druck auf das Rückenmark diejenigen Theile, ſo von demſelben unter dem Orte des Drucks ihre Nervenäſte bekommen, in der Ausübung ihrer Function gehindert werden, ja wol gar ſolche gänzlich unterbrochen wird. Es muß demnach auch hier, nach Maaßgabe des Drucks, ſo das Rückenmark erleidet, die Function der Theile mehr oder weniger unterbrochen werden. Und ſo wie die Verrenkungen der Wirbelbeine um ſo gefährlicher ſind, je näher ſolche dem Kopfe kommen, ſo findet auch ein Gleiches, wie ſchon erwähnet, hier ſtatt. Es ſind deshalb die untern Theile der mit der Spira bifida behafteten Kinder beſonders ſchwach, und einige können weder den Urin noch Stuhlgang an ſich halten. Man hat zuweilen das Rückenmark ganz aufgelöſt befunden, daher jenes eben angeführte leicht zu erklären iſt. Es kommt alſo immer auf die angeführten Umſtände an, wenn ein Kind nicht ſogleich ſtirbt. Mit der Zeit entzündet ſich die Geſchwulſt und bricht auf, und dann iſt der Tod nahe. Zuweilen iſt ein innerer Waſſerkopf zugleich mit vorhanden, und denn haben beide Waſſerbehältniſſe Gemeinſchaft, dergeſtalt, daß wenn man auf dem einen einen Druck macht, ſo ſchwillt der andere mehr an.

§. 26.

Kommt das Kind nicht ſchon todt auf die Welt, ſo kann der Wundarzt, ſolchen abzuhalten, nichts weiter thun, als daß er die Zunahme, Entzündung und das Aufbrechen der Geſchwulſt zu ver-

hindern trachtet. Erſteres geſchiehet durch eine gelinde Compreſſion, die von allen Seiten wirkt. Hiedurch wird auch zugleich das Reiben von den Kleidungsſtücken auf derſelben verhindert, und ſolchemnach auch der zweyten und dritten Indication zum Theil ein Genüge geleiſtet. Iſt aber ſchon Entzündung da, ſo thut das Goulardſche Waſſer gut. Alle reizende Mittel müſſen vermieden werden, noch weniger muß man daran gedenken, die Geſchwulſt entbinden zu wollen; denn die Erfahrung hat noch keinen glücklichen Ausgang bewieſen. Dieweil aber dieſes Uebel ſo oft mit dem Waſſerkopfe verbunden iſt, alſo beide Krankheiten gleiche Urſachen zu haben ſcheinen, und man beym Waſſerkopfe das Einreiben einer Queckſilberſalbe ſehr gut befunden hat, und verſchiedene Kinder dadurch geheilet, wie davon Richters chir. Bibl. mit mehrerm nachzuſehen iſt, ſo wäre es nicht unrecht, dieſe Heilart auch hier zu verſuchen. Dieſemnach würden täglich 15 Gran Queckſilberſalbe in der Geſchwulſt gelinde eingerieben, und etwas Oxymel ſquilliticum zum innern Gebrauch hinzugefüget. Vielleicht wird man mit der Zeit mehreres hierüber erfahren.

Sechs=

Sechſtes Capitel.

Von den Knochengeſchwülſten.

§. 27.

Eine Auftreibung, oder umgrenzte Ausdehnung irgend eines Knochens über ſeine natürliche Grenze, nennet man eine Knochengeſchwulſt, Exoſtoſis; und trägt ſich dieſe Geſchwulſt an den Gelenken oder den kleinen Knochen der Hand und des Fußes zu, ſo nennt man es Hyperoſtoſis. Hierbey ſchwillt der Knochen in ſeinem ganzen Umfange auf.

§. 28.

Die Knochengeſchwulſt hat entweder einen Localfehler des Knochens zur Urſache, oder aber ſie iſt eine Folge von einer Verderbniß der Säfte. Im erſtern Fall iſt ſie an ſich von keiner Bedeutung und üblen Folge, es ſey denn, daß ſie es in Rückſicht der angelegenen Theile wird; im letztern aber iſt ſie immer ein gefährlicher Zufall, als Folge einer andern Krankheit, und ſie kann es durch ihre Lage noch mehr werden, wie aus der Folge mit mehrerm erhellen wird. Die erſtern Knochengeſchwülſte nennet man auch gutartige, und die letztern bösartige.

§. 29.

Bey einer gutartigen Knochengeſchwulſt iſt der örtliche Fehler in einem zu ſtarken Andrange des

Knochenſafts, dem die Knochenfaſern nicht genugſam widerſtehen können, zu ſuchen, daher die Knochenfaſer nachgiebt, ſich erheben läßt und auf die Art eine Geſchwulſt am Knochen verurſacht. Dieſes eben geſagte, als die nächſte Urſache der Knochengeſchwulſt, kann uns zwar unbegreiflich ſcheinen, da nemlich der Andrang von einer Flüſſigkeit die Knochenfaſer, die geſund iſt, zum Nachgeben zwingen ſoll. Es läßt ſich dieſes aber ſehr bald begreifen, wenn man bedenkt, daß die Feuchtigkeit von innen an das Knochengewölbe andringt. Denn es iſt bekandt, daß es wenig Kraft bedarf, ein Gewölbe zum Weichen zu bringen, wenn die Kraft von innen nach außen wirket. Zum andern, ſo wirken langſam agirende Kräfte ſehr ſtark. So werden z. B. beym innern Waſſerkopfe die Knochen des Hirnſchädels auseinandergetrieben; beym Naſenpolyp die Naſenbeine; bey einer Gelenkwaſſerſucht der Knochen aus ſeiner Pfanne u. ſ. w. Oefters kommt auch noch eine äußere Urſache hinzu, als ein Schlag, Fall u. dergl. der die Knochenfaſern ſchwächen kann; indeß bin ich doch der Meinung, daß die äußern Urſachen nur bloß den Andrang der Säfte vermehren, indem durch die Erſchütterung die Knochengefäße geſchwächt werden. Die Feuchtigkeiten ſammlen ſich ſolchemnach zwiſchen den Knochenblättchen, und treiben ſolche in die Höhe. Dergleichen Knochengeſchwülſte werden oft in kurzem ganz erſtaunend groß. Hr. Boute (ſ. neue Samml. auserleſ. Wahrn. aus allen Theilen der Arzneywiſſenſchaft 3. B. 1768. S. 303.) ſahe eine von 27 Zoll im Umfange, ſo nach einem Schlage vom Pferde am Schienbein entſtand, und in einem Jahre ſo groß wurde, die Bewegung des Theils verhin-

verhinderte, und die Amputation nach der Meinung der Wundärzte erforderte. Zu dieſen gutartigen Knochengeſchwülſten gehöret auch der über die Knochenfläche ſich erhebende Callus (§. 44. des erſten Theils), der dann ſich einfindet, wenn die Bruch-Enden des Knochens nicht wiederum in ihre gehörige Lage kommen, oder wenn Knochenſtücke verlohren gegangen ſind, oder der Knochenbruch gar nicht eingerichtet worden iſt.

§. 30.

Nach den verſchiedenen Urſachen iſt die Knochengeſchwulſt auch in Anſehung ihrer innern Beſchaffenheit verſchieden. Diejenige, ſo vom Callo entſtehet, iſt feſt und dicht; die, ſo in den äußern Knochenlamellen ihren Sitz hat, iſt meiſtens hohl, andere dergleichen ſind mit Zellen durchwebet und enthalten eine Flüſſigkeit oder markigtes breyartiges Weſen. Bey der Hyperoſtoſi ſind die Knochenzellen auseinander getrieben und enthalten eine Flüſſigkeit, anſtatt eines ordentlichen markigten Oels. Zuweilen ſind die äußern Knochenlamellen noch gut, wenn gleich die innere Bauart des Knochens ſchon ſehr gelitten hat und die Markhöhle iſt verengert worden.

§. 31.

Die bösartige Knochengeſchwulſt ſetzt eine Verderbniß der Säfte durch eine innere Schärfe zum voraus. Die vorzüglichſten derſelben ſind eine veneriſche, ſcrophulöſe, rachitiſche, ſcorbutiſche, und Krebs-Schärfe. Durch dieſe Schärfen wird der

den Knochen eigene Leim und die innere Bauart des Knochens abgeändert, es ſammlet ſich in den Zellen deſſelben eine Feuchtigkeit, die die Knochenfaſern erweicht, ihren feſten Zuſammenhang vermindert und ſie zum Nachgeben geſchickt macht.

§. 32.

Alle Gebeine des menſchlichen Körpers ſind den Knochengeſchwülſten ausgeſetzt, ſowol die langen als die breiten und vermiſchten Knochen; auch eine jede Knochengegend iſt geſchickt dazu, wie die Erfahrung vielfältig gelehret hat.

§. 33.

Die gutartige Knochengeſchwulſt §. 28. iſt an und für ſich nicht ſchmerzhaft, auch an und für ſich mit keinen übeln Zufällen begleitet, und dieſerhalb kann ſie der damit behaftete Kranke zehn und mehrere Jahre, ja ſeine ganze Lebenszeit hindurch tragen, insbeſondere wenn ſie langſam an Größe zunimmt und dem Callo gleicht. Fängt ſie an beſchwerlich zu werden, ſo wird ſie es blos dadurch, wenn ihre Lage von der Art iſt, daß dadurch die angelegenen Theile gedrückt und in ihrer Verrichtung gehindert werden. Nachdem nun die um und an der Knochengeſchwulſt gelegenen Theile mehr oder minder edel und zum Leben nothwendig ſind, nachdem werden die Folgen ſeyn, ſo dadurch veranlaßt werden. Ereignet ſich z. B. die Knochengeſchwulſt an dem Körper irgend eines langen Knochens, ſo iſt ſie mit keiner Gefahr oder üblen Zufällen verbunden; iſt ſie aber den Gelenken näher, ſo wird

ſie dadurch, daß ſie entweder die Richtung der Sehnen abändert, oder aber das Articulations-Ende des Knochens in Abſicht ſeiner Figur abändert, ſchädlich, indem dadurch die freye Bewegung des Theils gehindert, ſchmerzhaft und unterbrochen wird. Entſtehet die Knochengeſchwulſt an der äußern Seite des Darmbeins, ſo iſt ſie nicht gefährlich, und ſo auch an der innern Seite; findet ſie ſich aber in der Augenhöhle ein, und wächſt nur in etwas an, ſo leidet dadurch das Auge, und es wird in ſeltenen Fällen daſſelbe ſogar aus ſeiner Höhle herausgedrängt. An der untern Kinnlade verhindert ſie die Bewegung derſelben, desgleichen thut eine an den Schläfen (Petits Knochenkrankheiten). Iſt ſie an der äußern Fläche des Hirnſchädels, ſo iſt ſie ohne Folgen; iſt ſie aber an der innern Fläche befindlich, ſo drückt ſie das Gehirn und erregt dadurch unheilbare Kopfſchmerzen, Dummheit, Wahnſinn und Schlagfluß. Von allem dieſem ſind Erfahrungen vorhanden.

§. 34.

Die Knochengeſchwülſte, ſo von äußern Verletzungen, als Stößen, Schlägen u. dergl. entſtehen, werden oft in kurzer Zeit ſehr groß, ſind ſchmerzhaft und ziehen bisweilen Vereiterungen nach ſich. Die Beinhaut ſcheinet bey ſolchen Umſtänden zu ſehr gelitten zu haben, wodurch Stockung, Entzündung, Vereiterung oder Fäulniß in und an der Beinhaut und den Knochenzellen veranlaßt wird. Indeß klagt man auch öfters einen äußern Unfall als Urſache einer ſolchen übelen Geſchwulſt an, anſtatt deſſen innere Urſachen vorhanden ſind, die das

Uebel wenigſtens um einen großen Theil verſchlimmern. (ſ. *v. Swieten* Commentaria T. I. p. 925.)

§. 35.

Die bösartige Knochengeſchwulſt iſt immer ein ſehr gefährlicher Zufall, indem er von einer großen Verderbniß der Säfte zeuget. Dieſe Geſchwulſt iſt mit vielen Schmerzen verknüpft, die ſich im Innern des Knochens befinden; und ſie iſt um ſo gefährlicher, wenn ſie nach dem §. 33. eine übele Lage hat. Der Bau des Knochens wird mit der Zeit erweicht, im Innern angegriffen, zernaget und zerbrechlich; es entſtehet alſo der Beinfraß oder ſeine Gefährten, wovon unter dem Capitel der Caries mehr vorkommen wird. Aus dieſem kann man abnehmen, wie wenig alsdann Arzeneymittel, ſo ſolche Geſchwulſt zertheilen ſollen, vermögen.

§. 36.

Die Kennzeichen dieſer Krankheit ſind theils allgemeine, theils beſondere. Die allgemeinen Kennzeichen kommen ſowol der gutartigen als bösartigen Knochengeſchwulſt zu, durch die eigenen Kennzeichen aber unterſcheidet man eine Gattung von der andern.

§. 37.

Die allgemeinen Kennzeichen der Knochengeſchwulſt §. 36. ſind: die umgrenzte Erhabenheit, die ſich an irgend einem Knochen und Theil deſſelben zeigt, welche Erhabenheit oder Geſchwulſt hart und unbe-

unbeweglich iſt, eine verſchiedene Geſtalt (rund, länglich, hoch, ſpitzig u. dergl.) hat, und wobey die über ihr gelegene Haut ihre natürliche Farbe behält oder nicht, und beym Berühren ſchmerzhaft oder unſchmerzhaft iſt. Durch dieſe Zeichen unterſcheidet ſich dieſe Geſchwulſt 1) von einem Scirrho, als welcher zu Anfange beweglich iſt, und nur mit der Zeit mehr oder weniger unbeweglich wird, da im Gegentheil die Beingeſchwulſt gleich unbeweglich iſt. Es iſt dieſes wohl zu merken, ſonſten man, beſonders am Kinnbacken, als woſelbſt mehrere Drüſen befindlich ſind, leicht irregeführet werden kann. 2) Von einem angehenden Krebs, indem bey dieſem die Haut ihre Farbe verändert hat, und mit aufgeſchwollenen Adern durchwebt iſt, welches letztere bey der Exoſtoſi nicht ſtattfindet. 3) Von einer Schlagader-Geſchwulſt, daß dieſe weich iſt, dem Drucke nachgiebt, nach Aufhebung des Drucks aber wieder hervorquillt, und bey genauer Unterſuchung ein Klopfen, dem Pulsſchlage gleich, in ſich wahrnehmen läßt, welches letztere Zeichen das vorzüglichſte iſt.

§. 38.

Wenn die Exoſtoſis auch in etwas weich iſt und gleichſam den Druck der Finger nachzugeben ſcheint, ſo wird ſie von einigen Gummi genannt; iſt ſie härter, aber noch nicht ſo hart als der Knochen ſelbſt, Tophus; iſt aber in Anſehung der Härte kein Unterſchied zwiſchen den Knochen mehr zu bemerken, ſo heißen ſie ſolche alsdann Exoſtoſis. Dieſem zufolge wären alſo Gummi und Tophus nur ein gelinderer Grad von der Exoſtoſi; der Erfahrung

rung zufolge ſind ſie auch leichter zu curiren. Auch vermeinet man, daß diejenige Knochengeſchwulſt, ſo man mit dem Namen Gummi beleget, nur blos in und unter der Beinhaut ihren Sitz habe, und ſolchemnach die Beinhaut mit aufgeſchwollen ſey. (ſ. Bernſteins Chirurgiſches Lexicon, *Calliſen* Inſt. Chir. hodiernae, *v. Swieten*, Bromfield, Girtanner über die veneriſchen Krankheiten, u. m. a.)

§. 39.

Iſt die Knochengeſchwulſt nicht an irgend einer Seite oder Fläche des Knochens befindlich, ſondern es nimmt dieſelbe vielmehr den ganzen Umfang eines Knochens, es ſey an deſſelben Mitte oder Ende, ein, ſo heißt man es hyperoſtoſis. Es iſt alſo hyperoſtoſis nichts anders, als eine Auftreibung oder Aufblähung eines ganzen Knochens oder eines Theils deſſelben, und eine Abartung der Exoſtoſis. Die Auftreibung eines ganzen Knochens findet bey den kleinern, als denen der Hand- und Fußwurzel u. dergl. ſtatt; die eines Theils aber an den langen Knochen, und vorzüglich an deren Enden.

§. 40.

Von den allgemeinen Kennzeichen der Knochengeſchwülſte iſt im §. 37. und den folgenden gehandelt worden; nun lieget uns aber noch ob, nach den beſondern im §. 31. angeführten Urſachen die eigenthümlichen Kennzeichen einer jeden Knochengeſchwulſt, in Rückſicht ihrer Urſachen, anzugeben. Dieſemnach erkennet man, daß die Knochengeſchwulſt veneriſchen Urſprungs ſey: wenn die Kranken

ken des Nachts einen heftigen Schmerz im Knochen und der Geſchwulſt empfinden, der ſich in der Bettwärme vermehret. Dieſer Knochenſchmerz heißt oſteocopus, und man will ihn von der Anſpannung der Beinhaut herleiten. Man unterſucht darauf weiter, was der Kranke bereits für Krankheiten ausgeſtanden hat, und man wird finden, daß es veneriſche geweſen ſind, die nicht gründlich ſind geheilet worden, oder haben können geheilet werden. Die Zeichen hiervon ſetze ich aber als bekandt zum voraus. Die größte Schwierigkeit zur Erkenntniß dieſer Art von Knochengeſchwulſt ereignet ſich aber alsdann, wenn das Uebel die Gelenke der Kinder ergreift, und an ſolchen eine hyperoſtoſin verurſacht; denn man kann in dieſem Falle das Uebel leicht für eine ſcrophulöſe Auftreibung anſehen. Indeß iſt bey dieſer nicht der nächtliche Schmerz. Man wird auch noch mehr licht erhalten, wenn man auf die Krankheiten der Eltern, der Amme, des Geſindes, die Betten, worauf die Kinder geſchlafen haben, den Umgang mit andern verdächtigen Perſonen und dergl. Rückſicht nimmt. Ich habe viele veneriſche mit dieſem Uebel behaftete Kinder von 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. und 14 Jahren in der Cur gehabt, die auf die eben angeführte Art ſind angeſteckt worden.

§. 41.

Die Knochengeſchwulſt aus ſcorbutiſcher Urſache, oder die ſcorbutiſche Knochengeſchwulſt, ereignet ſich nur ſehr ſelten, und es iſt ſolche mit den eigenen Zeichen des Scorbuts verbunden. Dieſe ſind nun eine beſondere Trägheit des Körpers, Nieder-

vergeſchlagenheit, trockene Haut; insbeſondere aber ein Jucken des Zahnfleiſches, welches ſchwammicht wird, leicht blutet, und ſich endlich von der Fäulniß ablöſt; loſe cariöſe Zähne, ſtinkender Athem, Geſchwülſte der Schenkel, blaulichte Flecke, Geſchwüre und Gliederſchmerzen. Meiſtens greifen dieſe Knochengeſchwülſte den Kinnbacken an, zuweilen aber auch die Enden der Knochen.

§. 42.

Der ſcrophulöſen Knochengeſchwulſt ſind die Kinder vom dritten bis zum ſiebenten Jahre ausgeſetzt; ſpäter findet ſie ſelten ſtatt. Indeß geben uns die Jahre kein eigentliches Kennzeichen ab, indem auch Kinder, nach dem §. 40., Knochengeſchwülſte aus veneriſchen Urſachen bekommen können. Man muß daher die die Scrophuln-Krankheit characteriſirenden Kennzeichen zur Hand nehmen. Dieſe ſind nun vorzüglich: verhärtete Drüſen, die ſich am Halſe, Nacken, unter und hinter den Ohren befinden, und ſich durch Knoten unter der Haut, welche hart, beweglich und unſchmerzhaft ſind, und wobey die Haut ihre natürliche Farbe behält, und die Speicheldrüſen ſelten leiden, zu erkennen geben. Zum andern findet ſich bey ſcrophulöſen Kindern eine öftere Auftreibung oder Anſchwellung der Oberlippe ein, die zu der Zeit mit einer Furche verſehen iſt. Auch exulceriren die Maibomſchen Drüſen an den Rändern der Augenlieder leicht, und es kommen flechtenartige Ausſchläge zum Vorſchein. Die Gelenke der Hand, des Ellenbogens, des Kniees und Fußes ſind dieſer Art der Knochengeſchwülſte am meiſten ausgeſetzt, und ſie gehören alſo zur hyperoſtoſi.

§. 43.

Die rhachitiſche Knochengeſchwulſt, oder die, ſo mit der engliſchen Krankheit verbunden iſt, ergreift die Kinder von dem neunten Monate bis zum zweyten Jahre; über dieſe Zeit entſtehet ſie nicht leicht. Sie unterſcheidet ſich alſo dadurch von der ſcrophulöſen, als welche erſt im dritten und den darauf folgenden Jahren entſtehet (§. praec.). Die Knochen ſchwellen hierbey an ihren Enden und vorzüglich an ihren Anſätzen (epiphyſes) auf, ohne daß ein Schmerz damit verbunden iſt. Mit der Zeit wird auch der Körper der langen Knochen weicher, und es krümmen oder beugen ſich ſolche von der Wirkung der Muskeln. Dann erſcheint die Bruſt verbogen, nach vorne erhaben, und zu beiden Seiten platt oder eingedrückt, und die Schlüſſelbeine ſtehen ſtark hervor. Als Nebendinge, die noch zur Erläuterung dienen, bemerken wir, daß das Kind blaß und welk ausſiehet, und einen geſpannten Unterleib hat, der hart anzufühlen iſt; die Stuhlgänge ſind häufiger und meiſtens weiß, ein Zeichen, daß die Galle leidet; das Kind, das ſchon gehen konnte, wird ſchwach und verlernet ſolches, es ſtellen ſich endlich fieberhafte Zufälle ein, der Puls wird geſchwind, das Kind zehret gänzlich ab, und ſtirbt, nachdem alle Glieder eine widernatürliche Geſtalt bekommen haben.

§. 44.

Die krebsartige Knochengeſchwulſt hat ſich nicht allein bey der Gegenwart des Krebſes vorgefunden, ſondern auch nach der Abnehmung deſſelben, und iſt nicht ſelten mit dem Beinfraße verbunden

bunden geweſen. Ob dieſe Krankheiten nicht veneriſchen Urſprungs mögen geweſen ſeyn?

§. 45.

In Abſicht der Prognoſis iſt zu merken, daß man die gutartige Knochengeſchwulſt §. 33. ſehr gern in Ruhe läßt, ſofern keine Unbequemlichkeiten dadurch verurſacht werden, und es kann ſie der Kranke viele Jahre ohne Schaden an ſich tragen; die bösartige aber muß man durch äußerliche und innerliche Mittel je eher je lieber anzugreifen, ja ſelbſten mit der Abnehmung des Gliedes zu heilen ſuchen, wobey man jedoch nicht die zweckmäßigen innerlichen Hülfsmittel verabſäumen muß; geſchiehet dieſes nicht, ſo wird ſie durch ein abzehrendes Fieber am Ende tödtlich. Es iſt aber die Heilung der bösartigen Knochengeſchwülſte außerordentlich ſchwer, langwierig, und für den Arzt und den Kranken oft ermüdend, ja öfters auch, bey der Beharrlichkeit beider, leider unheilbar; denn es ſetzet ſolches immer ein großes Verderbniß der Säfte zum voraus, wenn die Knochen ſchon angegriffen werden. Inzwiſchen ſind doch die veneriſchen Knochengeſchwülſte am erſten durch Heilmittel zu bezwingen, alsdann die rachitiſchen, darauf die ſcorbutiſchen, dann die ſcrophulöſen, und endlich die krebsartigen. — Oefters iſt der Sitz der Knochengeſchwulſt unerforſchbar, wenn ſie nemlich eine ſolche Lage hat, daß ſie nicht entdeckt werden kann; dann bringt ſie unerklärbare Zufälle hervor.

§. 46.

Die gutartige Knochengeſchwulſt heilet man dadurch, daß man die Geſchwulſt durch einen Kreuz-

Kreuzſchnitt gänzlich entblößt, und ſie durch Hülfe eines ſcharfen Meißels und hölzernen Hammers, oder einer Säge, oder des Trepans, hinwegnimmt, darauf den Knochen mit trockener Charpie belegt, ſo lange, bis die Knochenwärzchen aus den Knochen hervorquillen, und ſich mit der äußern Haut vereinigen. Alsdann vermindert man täglich die Charpie, damit ſich die fleiſchigten Theile immer je mehr und mehr anſchließen, und den entblößten Knochen bedecken können. Bevor man aber dieſe Curart unternimmt, muß man aus der Anatomie mit der Lage der Theile wohl bekandt ſeyn, und darnach abmeſſen, ob die vorgeſchlagene Heilart auch möglich ſey, ſonſten muß man den Theil in Ruhe laſſen. Denn wer wollte wol eine Knochengeſchwulſt operiren, die unter der arteria foemorali lieget, oder eine, die mit ſehr fleiſchigten Theilen bedeckt iſt u. ſ. w.? Es laſſen ſich hierüber keine beſondere Regeln feſtſetzen. Bey der annoch weichen Knochengeſchwulſt, Gummi, räth Hr. Bromfield einen äußerlichen Druck mittelſt einer ſtählernen Platte an, nachdem die innern Urſachen durch innere Arzeneyen beſtritten worden ſind. Es ſetzet alſo dieſes zum voraus, daß eine bloße Schwäche der Gefäße nur noch die Geſchwulſt unterhält.

§. 47.

Bey der Cur der veneriſchen Knochengeſchwulſt iſt der Unterſchied der verſchiedenen Arten derſelben, als des Gummi, Nodi, und Tophi, vorzüglich zu bemerken, und je weicher die Knochengeſchwulſt annoch iſt, deſto eher läßt ſie ſich zertheilen. Der nächtliche Schmerz, der dieſe Geſchwülſte (§. 40.)

begleitet, wird von der Spannung der Beinhaut, die mit Gefäßen und Nerven (§. 15.) verſehen iſt, abgeleitet (Girtanner über die veneriſchen Krankheiten S. 418.), der ſich aber durch einen Druck nicht vermehret. Es läßt ſich dieſer Schmerz dadurch heben, daß man die weichen Theile über der Knochengeſchwulſt bis auf den Knochen durchſchneidet, alſo auch die Beinhaut. Bromfield (Chirurgiſche Wahrnehmungen S. 246.) that dieſes bey einem Kranken, dem die Schmerzen ſchon viele ſchlafloſe Nächte verurſacht hatten, und endlich bis auf den höchſten Grad geſtiegen waren. Sobald hiedurch die Ausdehnung und Anſpannung der Beinhaut gehoben worden war, ſo wurde der Kranke ruhig, und hatte auch nachher nicht mehr den geringſten Anfall von Schmerzen. Ich habe mich nachher, ſagt **Bromfield**, dieſes Verfahrens in ähnlichen Fällen, und allemal mit dem beſten Erfolge, bedienet. Indeß ſind immer erſt, ehe man zu dieſem Mittel ſchreitet, die Mercurialia anzuwenden, und insbeſondere das Opium in großen Gaben auf die Nacht zu geben. Bey einiger Beharrlichkeit bey dieſen Mitteln pflegt ſich der Schmerz oft bald zu vermindern, und der Schnitt wird entbehrlich. An den Knochen des Hirnſchädels kommt der Schmerz von der Anſpannung der aponevrotiſchen Haut, die ſolchen und die Beinhaut bedeckt, am öfterſten vor, und ein groß genug gemachter Einſchnitt hebt ihn. So wie aber alle exoſtoſes und hyperoſtoſes ſchwer zu zertheilen ſind, ſo verlieret ſich öfters bey dem Gebrauch der Mittel der Schmerz, und die Geſchwulſt bleibt dennoch. Hier muß man die Geſchwulſt als geheilt anſehen.

§. 48.

§. 48.

Die Arzeneymittel, ſo man wider die Krankheit des §. praec. anwendet, beſtehen theils in äußerlichen, theils in innerlichen Arzeneymitteln. Zu dieſen gebraucht man vorzüglich das verſüßte Queckſilber mit dem Belladonnenkraut (ſ. neue vermiſchte med. chirurgiſche Schriften, erſtes Heft), wovon man zu 3 Gran von jedem, des Morgens und des Abends gegeben, anfängt, und in der Art fortfährt, daß man die Doſis der Belladonna bis auf 6 Gran vermehret, die des Mercurii dulcis aber den Umſtänden gemäß, nemlich nachdem ſich der Speichelfluß mehr oder weniger einſtellet, vermindert, oder auch wieder vermehret. Aeußerlich laſſe ich die Queckſilberſalbe zu einer Drachme täglich einreiben. Selle ſagt, die kauſtiſchen Mercurialmittel und die ſcharfen Pflanzen, z. B. der Mercurius nitroſus *), Daphne mezereum, Euphorbium u. ſ. f. ſind hier am wirkſamſten (ſ. deſſen Med. clinica, fünfte verbeſſerte Auflage). Die Herba Mezerei und Euphorbii gebraucht man in der Art, daß man täglich ein bis zwey Drachmen unter eine Unze Saſſa-

*) Der Mercurius nitroſus wird in der Art bereitet, daß man auf eine Unze Spiritus nitri etwa drey Drachmen Mercurius vivus thut, und ſolches einige Stunden ſtehen läßt, damit ſich das Queckſilber auflöſt. Man muß aber immer ſo viel Queckſilber nehmen, daß der Spiritus nitri damit überſättiget wird, der nach ſeiner verſchiedenen Stärke mehr oder weniger vom Mercurio aufnimmt. Alsdann gießt man den Spiritus nitri ab, der nun mit dem Mercurio vivo geſättiget iſt, und das heißt alsdann Mercurius nitroſus. Das Reſiduum des Queckſilbers wiegt man zurück, und nun weiß man, wie ſtark der Mercurius nitroſus iſt. Hiervon giebt man nun des Morgens und

Saſſaparille zum Decoct und täglichen Gebrauch nimmt. Deſſelbigengleichen bedienet man ſich zwey bis drey Drachmen Stipites dulcamarae mit einer Unze Saſſaparille verbunden. Girtanner nimmt eine halbe Unze von der radice mezerei, kocht ſolche mit ſechs Pfund Brunnenwaſſer zu vier Pfund ein, und thut am Ende der Kochung zwey Loth liquiritiae zu. Zuerſt läßt er in einem Tage die Hälfte, hernach aber die ganze Portion verbrauchen. Aeußerlich bedient er ſich des linimenti volatilis, welches aus dem ol. amygdalarum dulce unciam unam ſemis, und Spiritu Salis ammoniaci drachmas duas, ſo in Phiala agitentur et miſceantur, beſtehet. Auch wird zum äußerlichen Gebrauch das Saſſafrasöhl gerühmet. Plenk räth ein aus Maſtix-Eſſenz, Sublimat und Roſenhonig zuſammengeſetztes Waſchwaſſer nebſt dem innerlichen Gebrauch der Fieberrinde, des Queckſilbers, des ſtinkenden Aſands, und ein damit verbundenes Decoct von Saſſaparille, Kellerhals und Schierling, an. Da der Gebrauch der Decocte und des Queckſilbers gewöhnlich von den Aerzten lange fortgeſetzt wird, und erſtere den Magen ſchwächen, ſo iſt die Fieberrinde,

und Abends zwey Tropfen in einem guten Eßlöffel voll Waſſer ein. Empfindet der Kranke darnach keine Uebelkeit oder Erbrechen, ſo giebt man noch einen Tropfen mehr, bis zu 5 Tropfen, im Gegentheil aber weniger. Wirkt das Mittel laxando, ſo hat man ſich wenig davon zu verſprechen, und man muß eine andere mildere Zubereitung des Mercurii anwenden. — Mit hinlänglichem Waſſer verdünnt giebt dieſe Auflöſung die beſte Aqua phagedaenica, mit Fett vermiſcht macht ſie eine gute Pomade zur Heilung der Krätze. So weit Selle. Auf beide Arten angewandt, habe ich dieſes Mittel in veralteten veneriſchen Krankheiten mit Erfolg angewandt.

rinde, oder ein anderes dergleichen, zu Zeiten zu interponiren. Dieſe Mittel thun alsdann beſonders gut, wenn die Mercurialia laxando wirken. Auch der Mohnſaft thut alsdann vortrefflich, den man auch darum giebet, um die nächtlichen heftigen Schmerzen zu mindern, und er ſoll, der Erfahrung des D. Schöpfs u. a. zufolge, zugleich als ein Antivenereum wirken.

§. 49.

Die ſcorbutiſche Knochengeſchwulſt, die ſich durch die im §. 41. angegebenen Kennzeichen offenbaret, läßt ſich nicht anders heben, als daß man den Scorbut ſelbſt heilet. Es iſt mir unmöglich, daß ich mich hier in eine weitläuftige Beſchreibung und Behandlungsart deſſelben einlaſſen kann; indeß will ich doch das Weſentliche zum Nutzen der Anfänger anführen. Durch feuchte, kalte, ſtehende und verdorbene Luft und ſchlechte Nahrung wird der Scorbut veranlaßt. Daher entſtehet er ſo oft auf Schiffen, wo man viel eingeſalzenes und fauligtes Fleiſch genießet, die Ausdünſtung durch feuchte Luft unterdrückt wird, und dieſe Luft noch dazu oft ſtehend und fauligt iſt, die der Menſch einathmet. Unterdrückte Ausdünſtung, verdorbene Luft, Mangel der Bewegung und ſchlechte Nahrungsmittel ſind daher die Urſachen des Scorbuts. Alles dieſes verurſacht eine üble fauligte Miſchung der Säfte. Unter den angeführten Umſtänden kann der Scorbut ſowol zu Waſſer als zu Lande entſtehen, indeß iſt erſterer doch ſchneller um ſich greifend, als letzterer. Wird nun dasjenige vermieden, was den Scorbut hervorbringt, alſo eine reine Luft

geathmet, friſche geſunde Nahrungsmittel gegeſſen, ein gutes reines Getränk getrunken, ſo erhält der Kranke dadurch die Heilmittel. Zu den Nahrungsmitteln muß man ſich der Vegetabilien allerhand Art bedienen, insbeſondere aber der Citronen und Pommeranzen, welche Säuren, der Erfahrung zufolge, vorzüglich gut thun. Desgleichen alle andere Obſtarten. Zur Stärkung der Verdauungswege ſind Kreſſe, Löffelkraut, Bachbungen, Tauſendgüldenkraut, Fieberklee, Erdrauch u. d. gl. theils in Decoct, theils in Extracten, anzuwenden. Die Citronenſäure, mit Roſenhonig vermiſcht, giebt ein gutes äußerliches Mittel wider das verdorbene Zahnfleiſch ab. Eben dieſe kann auf äußerliche Geſchwüre, mit Waſſer und Honig verdünnt, gelegt werden. Auch thut hieſelbſt fixe Luft gut. Man ſchöpft davon (Selle) einige leere Flaſchen bey einem Brauer voll, und begießt damit öfters die Geſchwüre.

§. 50.

Die ſcrophulöſe Knochengeſchwulſt greift nach dem §. 42. vorzüglich die Gelenke an, wobey zugleich die ſehnigten Theile anſchwellen, die mit der Zeit roth und exulcerirt werden, wobey alsdann der Knochen vom Beinfraß zu leiden anfängt. Man hat vermeinet, daß das ſcrophulöſe Gift eine Abartung des veneriſchen ſey, oder eine Vermiſchung des veneriſchen und gichtiſchen, welche Schärfen combinirt von den Eltern auf die Kinder fortgepflanzet würden. Allein es wird hierein nicht allgemein gewilliget, und man kann es eher als eine unbekandte Schärfe anſehen. Dahero werden

alle

alle die anzuwendenden Arzeneymittel, bloß und allein den Erfahrungen zufolge, angegeben werden können, und wir werden uns bey ihrem Gebrauch oft hintergangen ſehen. Darvin (ſ. Richters chirurgiſche Bibl. B. 9. S. 417.) rühmt folgendes Mittel: ℞ fol. recent. digital. purpur. uncias quatuor, coque cum aqua fontana pint. duas, ad remanentiam pint. unius, colat. adde ſpirit. vin. unc. duas. S. Alle Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen, bis Uebelkeit erfolgt; zuweilen vertragen die Kranken zwey Eßlöffel voll. Auch giebet man das Kraut im Pulver, täglich zu 6-12 Gran, in vertheilten Doſen. Das Extract des Aconit zu ein bis zwey Gran täglich mit Zucker abgerieben, desgleichen die Pulſatilla in Extract zu 5-6 Gran, und das Extract der cicutae zu eben ſo viel in vertheilten Doſen, wird gleichfalls gerühmt. Ich habe mich einigemal der Belladonnae c. Mercurio (nach dem §. 48.) mit Nutzen bedienet. Auch die antimonialia, als: das Sulphur antimonii auratum zu 4-5 Gran täglich; der Aethiops mineralis zu 2, 3-4 Gran (wobey aber aufzumerken iſt, ob ſich ein Speichelfluß einfindet, da denn die Doſis zu vermindern iſt), und die Tinctura antimonii acris zu 20-60 Tropfen täglich zweymal, ſind ebenfalls wirkſame Mittel. Mit allen dieſen Mitteln muß man aber die China verbinden, und ſolche in reichlichen Gaben geben. Denn es iſt bekandt, daß dieſe Krankheit immer nur ſchwächliche Kinder befällt, daher die China vorzüglich gut thut. Aeußerlich bedient man ſich des Emplaſtri mercurialis, ſo mit dem Pulvere herbae Belladonnae oder Sulph. antim. aurat. vermiſcht iſt. Desgleichen des Empl. d. cicut. Auch kalte Bäder thun vortrefflich.

Ueberhaupt hat man endlich dahin zu ſehen, daß die Eiterung abgehalten wird, denn dieſe iſt allezeit hartnäckig, man muß alſo, ſo viel als möglich, die Vertheilung zu bewirken ſuchen, und hievon, nebſt Anzeige mehrerer Arzeneymittel, iſt das Capitel von der Paedarthrocace und Spina ventoſa nachzuſehen; alle mögliche Mittel aber zuſammengetragen findet man in **Kortums** Commentarius de vitio ſcrophuloſo, welchen ich zum Nachleſen jedem anempfehle. Es erhellet aber auch aus dieſem mit vielem Fleiße zuſammengetragenen Buche, daß die mehreſten Arzeneymittel von einigen gelobet, von andern aber verachtet werden, und daß die wenigſten hin und wieder alsdann noch gefruchtet haben, wenn die Knochen bereits gelitten haben. Nur bloß der innerliche Gebrauch des Sublimats und der Digitalis purpureae ſcheinet alsdann noch nützlich geweſen zu ſeyn.

§. 51.

Die Urſache der rachitiſchen Knochengeſchwulſt, oder der engliſchen Krankheit, Rachitis, ſcheint nicht unwahrſcheinlich von zu vieler Säure, die ſich in den erſten Wegen erzeugt, ins Blut übergehet, und die Maſſe der Säfte damit ſchwängert, abzuſtammen. Hiedurch wird die kalkartige Knochenmaterie, wodurch der Knochen erzeugt, feſter gemacht und unterhalten wird, weniger, ja es wird ſolche ſogar wieder aufgelöſt, folglich der Knochen weich, ſo daß er der Wirkung der Muskeln nicht hinlänglichen Widerſtand thun kann, ſondern ſich krümmet. Viele Schriftſteller wollen nicht die vorangeführte Säure als die Urſache der rachitiſchen Krank-

Krankheit anerkennen, indeß giebt es doch keine andere Urſache, aus der ſich alle Wirkungen ſo gut erklären ließen; ſelbſt die Arzeneymittel, ſo bey dieſer Krankheit als vorzüglich wirkſam gegeben werden, wirken auf die Art, daß ſie die überflüſſige Säure dämpfen. Aus dieſer Säure entſtehen ſowol in den erſten als auch in den zweyten Wegen zähe Unreinigkeiten, und aus dieſen Verſtopfungen in dem Syſtem der viſcerum chylipoeticorum. Ob aber die Säure die Urſache der ſchlechten Verdauung und Beſchaffenheit der viſcerum chylipoeticorum ſey, oder aber dieſe die Urſache der entſtehenden Säure? letzteres iſt glaublich. Indeß kann auch eine fehlerhafte Milch das ihrige beytragen, alſo beide Urſachen zuſammenkommen. Dem ſey nun wie ihm wolle, ſo muß man bey der Cur auf die Säure uud ſchlechte Verdauung Rückſicht nehmen. Die Arzeneymittel, ſo beides verbeſſern, heben auch zugleich die Verſtopfung der Gekrösdrüſen und die üble Beſchaffenheit der übrigen zur Verdauung nöthigen Eingeweide. Da aber die Eingeweide an Verſtopfungen leiden, und die Maſſe der Säfte ſo verdorben iſt, daß ſelbſt die Knochen angegriffen werden, ſo ſiehet man leicht, daß es mit der Cur langſam einhergehen müſſe. — Die Arzeneymittel beſtehen theils in innerlichen, theils in äußerlichen. Zu erſtern gehören die bittern und auflöſenden Extracte, als das der Hb. Fumariae und Carduibenedicti. Dieſe ſind am wirkſamſten, und man giebt von einem oder dem andern dem Kinde täglich einen Scrupel bis halbe Drachme. Zugleich verbindet man hiemit ein Rhabarbermittel, den Liquor terrae foliatae tartari, Sal tartari u. d. gl. alcalia, oder die Magneſia ſalis Edimburgenſis.

genſis. Zugleich braucht man lauwarme Bäder, die ſehr gut von abgekochter Holzaſche können bereitet werden, und die man täglich anwendet. Dieſe Mittel gebraucht man einige Monate hindurch, und man wird die Krankheit dadurch geheilet ſehen. Selle räth eine Abkochung von der Herba Britannica, oder der Rubia Tinctorum an. Von dieſer nimmt man 2 Loth, thut dazu etwas Anis oder Fenchel, läßt es mit 4 Pfund Waſſer aufkochen, thut etwas Honig hinzu, und läßt ſolches in 2 ⸗ 3 Tagen austrinken. **Mellin** ſagt: es befördert den Abgang des Urins, und das Aufgedunſene des Körpers leget ſich. Iſt die Krankheit aber ſchon zuweit gekommen, ſo wird man wenig helfen können, das Kind wird abzehren und ſterben.

§. 52.

Zuweilen iſt es unmöglich, die wahre Urſache der Exoſtoſis ausfündig zu machen, indem mehr als eine von den vorangeführten Urſachen zuſammentreten. In ſolchen Fällen hat man vorzüglich dahin zu ſehen, ob man nicht eine Urſache als die herrſchende ausfündig machen kann, worauf man denn vorzüglich bey der Cur Rückſicht nimmt. Gehet aber auch dieſes nicht an, ſo muß man verſchiedene Arzeneymittel verſuchen, und mit denen fortfahren, die beſonders gut zu thun ſcheinen. Iſt bloß eine äußere Urſache vorhergegangen, ſo nimmt man zu kalten Umſchlägen aus Weineſſig, Waſſer und Salmiak, dem Tropfbade, und innerlich zu reinigenden Decocten ſeine Zuflucht.

§. 53.

Wollen alle angewandte Arzeneymittel, die Urſache ſey, welche ſie wolle, nicht helfen, und die Geſchwulſt wird oder bleibt ſchmerzhaft, ja es fängt wol gar die über ihr gelegene Haut ihre Farbe an zu verändern, ſo iſt auf eine innere Verderbung des Knochens von einer in ſelbigem vorhandenen Materie, die in ſolchen ſich eingeſammlet hat, zu ſchließen. In ſolchen Fällen hat man die Haut über der Geſchwulſt eröffnet, und dann entweder ſchon eine kleine Oeffnung in der Knochengeſchwulſt gefunden, oder aber mittelſt des Trepans eine dergleichen gemacht, und die vorhandene Jauche herausgelaſſen, die Exfoliation befördert, und auf ſolche Art das Uebel geheilet. Einige haben ſich der Aetzmittel und des Brenneiſens bedienet. Es verſtehet ſich aber von ſelbſt, daß man die Lage dabey in Betrachtung ziehen müſſe, indeß wird von dieſen unter der Carie, Paedarthrocace, und Spina ventoſa, beſonders gehandelt werden.

Siebentes Capitel.

Von den Knochenſpeckgeſchwülſten.

§. 54.

Die Knochenſpeckgeſchwulſt, Oſteoſteatoma, iſt eine ſehr ſeltene Krankheit, und iſt das Mittelding zwiſchen einer Knochen- und einer Speckgeſchwulſt. Sie beſtehet theils aus harten knorpel- und knochen-

chenartigen, theils aber auch aus Fett= und Sehnen=artigen Theilen, und andern Flüſſigkeiten.

§. 55.

Man hat dergleichen Geſchwülſte an verſchiedenen Knochen des Körpers bemerket, als: am Schlüſſelbeine, Bruſtbeine, Wirbelbeinen, Heiligenbeine, Darmbeine, Schenkelbeine und Kniegelenke; und es ſcheinet, als wenn ſie am öfterſten an dieſem Gelenke, und denn da entſtehe, wo die Knochen mittelſt Knorpel verbunden werden, wie dieſes der Fall bey dem Wirbelbeine und dem Heiligen= und Darmbeine iſt.

§. 56.

Der Sitz des Uebels iſt in der Beinhaut, aus dieſer wächſt die Geſchwulſt hervor, ſo wie die Polypen aus der Schneideriſchen Haut. Da aber durch einen Fehler der Beinhaut der unter ihr gelegene Knochen alsbald leidet, wie dieſes aus dem Capitel von der Bildung der Beinnarbe und dem von der Empfindlichkeit der Knochen und mehrern Stellen des erſten Theils bekandt iſt, ſo findet dieſes auch hieſelbſt ſtatt; denn die Beinhaut enthält diejenigen Gefäße, die zur guten Ernährung und Erhaltung des Knochens dienen, und wahrſcheinlich wird hier ſchon der dem Knochen nöthige Saft präpariret und das Unnütze zurückgeführet? Durch den Anwuchs der Geſchwulſt, die auch knochigte Theile in ſich enthält, wird dem Knochen der nöthige Nahrungsſaft geraubet, und er erhält wahrſcheinlich mehr flüſſigere Theile, indem die

die erdigten theils in der Geſchwulſt bleiben, oder durch die Waſſergefäße reſorbiret werden; denn mehrere Säfte können nicht in den Knochen eher einfließen, bis ſie ſo erweicht ſind, daß die Canäle, wodurch die Gefäße gehen, dem Andrang der Säfte nachgeben und größer werden. Daher wird der Knochen erweicht und er ſchwillt auf, und endlich wird er durch das Stocken der Feuchtigkeiten von dem Beinfraße angegriffen. Denn durch die Geſchwulſt muß die natürliche Circulation der Säfte in dem Knochen unterbrochen werden, wozu auch der Druck, den die Geſchwulſt auf den Knochen macht, das ſeinige beitragen kann; denn ſo veranlaßt eine Pulsader-Geſchwulſt blos und allein durch den Druck, den ſie an einem Knochen macht, einen Beinfraß, ohne daß irgend eine Schärfe vorhanden iſt, indem dadurch der Umlauf der Säfte unterdrückt und gehemmet wird. Dasjenige, was ſich an den Knochen ereignet, kann ſich auch an den Knorpeln und an den Gelenkbändern zutragen, und an erſtern um ſo mehr, da ſie, ſo wie der Knochen, mit einer Haut umgeben ſind.

§. 57.

Die Geſchwulſt enthält theils zähe, breyartige, aus lymphatiſchen und gelatinöſen Theilen beſtehende Flüſſigkeiten, theils aber auch knorpeligte und knochigte, und nach der Lage auch ſehnigte Theile, die ſich mit einmiſchen. Das Uebel entſtehet, wie ſchon geſagt, in der Beinhaut, und dieſe beſtehet aus einem feſten Zellgewebe, aus unendlich vielen in Verbindung tretenden Pulsadern, Blutadern, Waſſergefäßen und Nerven. In den Gefäßen und

dem

dem ſie verbindenden Zellgewebe entſtehet nun die Geſchwulſt. Dieſe Gefäße erweitern ſich, werden varicös, und in den Zellen ergießt ſich eine Feuchtigkeit, die von den Waſſergefäßen nicht gehörig reſorbiret und zurückgeführet wird, alſo ſich anſammelt. Da nun die Gefäße §. 56. theils Knochenſäfte mit ſich führen und in ſich enthalten, theils aber auch andere Säfte, ſo muß die Geſchwulſt aus einem Gemiſche von dieſen angeführten Säften entſtehen, und die im §. 54. und 56. erwähnten Beſtandtheile enthalten. Verlohrne Knochenſtücke werden durch den Saft, den dieſe Gefäße in ſich enthalten, erſetzt, nachdem die Abſcheidung hinlänglich geſchehen iſt, dieſes kann aber hier nicht ſtattfinden, da die Lage, Bauart und die Winkel, unter denen ſie abgehen, u. dergl. m. geändert ſind.

§. 58.

Die Knochengeſchwülſte (ſ. das vorige Capitel) hatten in den mehreſten Fällen irgend eine bekandte Schärfe zur Urſache, und in ſeltnern waren verſchiedene Schärfen vereinbart; allein bey der Knochenſpeckgeſchwulſt bemerket man keine ſich auszeichnende Schärfe, von der es bekandt iſt, daß ſie ſo ſehr auf die Knochen würken ſollte. Nur eine roſenartige Schärfe und rhevmatiſche Schmerzen hat man als vorhergehend bemerket. Es iſt alſo nicht unwahrſcheinlich, daß ein örtlicher Fehler der Beinhaut als die nächſte Urſache zu betrachten ſey, und daß dieſe Geſchwülſte ſo wie die Speckgeſchwülſte, Polypen u. a., die zuweilen knochenartig werden, entſtehen. Und ſo wie die Speckgeſchwülſte außerordentlich, und das oft in kurzer Zeit, ſehr

groß

groß anwachſen, (ich amputirte eine dergleichen im verwichenen Jahre von fünf Pfund, ſo an der äußern Seite des rechten Arms ſaß, neben der Inſertion des deltaförmigen Muskels anfing und nahe am Olecrano ſich endigte), ſo thun dieſes auch die Knochenſpeckgeſchwülſte, und man hat ſie in zwey bis drey Jahren, von der Zeit an gerechnet, als man ihr Entſtehen durch eine Erhabenheit bemerkte, zu dreyßig, ja bis ſechzig Pfunden anwachſen ſehen; ſie ſind auch mit eben ſolchen varicöſen Gefäßen als die Speckgeſchwülſte durchwebet. Vielleicht kann eine äußere Gewaltthätigkeit zur leichtern Entſtehung etwas beytragen.

§. 59.

Es ſind dieſe Geſchwülſte mit einem heftigen Schmerze, beſonders beym Entſtehen, verbunden, welcher von der Ausdehnung der weichen Theile herzuleiten iſt; iſt aber die Krankheit ſchon im höhern Grade vorhanden, alſo die Geſchwulſt groß, ſo vermindert ſich der Schmerz, welches wahrſcheinlich daher kommt, daß die Nerven durch die zu große Ausdehnung ſtumpf und unempfindlicher gemacht werden; ja dieſe Veränderung iſt zuweilen ſo groß, (Murray) daß, wenn ſich die verdorbene Feuchtigkeit am verborgenen Orte aufhält, und die Knochen und weichen Theile zerſtöhret werden, ſich dennoch der Schmerz nicht vermehret. Die ihr nahe gelegene Gelenke zerſtöhret dieſe Geſchwulſt, und macht dadurch den Theil unbrauchbar. Die ihr untergelegene Theile werden ſchwach und zehren ab, ja werden wol gar gelähmt; dieſes ereignet ſich insbeſondere alsdann, wenn die Knochenſpeckgeſchwulſt

in

in den Wirbelbeinen des Rückgrades und dem Heiligenbeine anſitzt. Sie verhindert durch ihre Größe und Druck auf die Eingeweide die Function derſelben, und erregt dadurch Unverdaulichkeit, Colikſchmerzen und Lähmungen der innern Theile, als Lähmung der Urinblaſe u. ſ. w. Sie verurſacht den Beinfraß, und durch die Einſaugung der Materie und den Schmerz ein Zehrfieber, und endlich den Tod.

§. 60.

Noch bis itzt hat man keine Signa pathognomica, durch welche man die Geſchwulſt im Entſtehen anerkennen könnte, wenn gleich ſolche an den äußern Theilen hervorkommt; an innern verborgenen Orten iſt es gar nicht möglich. Hier bringt ſie verſchiedene Zufälle hervor, gegen die viele Mittel vergeblich angewandt werden, der Kranke verfällt in die Abzehrung und ſtirbt, wo alsdann bey der Section das Uebel allererſt entdeckt wird. Sollte man indeß an den äußern Theilen des Körpers eine Geſchwulſt wahrnehmen, die auf einigen Stellen von einer enthaltenen Flüſſigkeit mehr nachgebend und elaſtiſch iſt, an andern aber härter und unelaſtiſcher, und es iſt dieſe Geſchwulſt nicht an ſolchen Oertern, wo ſich Schwammgewächſe einzufinden pflegen, und mit abwechſelnden, aber keinen nächtlichen Schmerzen (Oſteocopus §. 40.) verbunden, ſo kann man auf die Gegenwart dieſer Geſchwulſt ſchließen. Auch der ſchnelle Wachsthum unterſtützet uns in unſerer Vermuthung, indem die Knochengeſchwülſte viel langſamer wachſen, mit denen ſie doch nur eigentlich könnte verwechſelt werden. Auch die

die mindere Härte unterſcheidet ſie von der Knochengeſchwulſt, und die größere Härte und Unbeweglichkeit von einer Speckgeſchwulſt. Schwerer aber iſt die Krankheit zu entdecken, wenn ſie ſich am Kniegelenke zuträgt, denn hier hat ſie mit dem Gliedſchwamme gleiche Merkmale. Sie iſt mit ihm gleich elaſtiſch, gleich ſchmerzhaft u. ſ. w.

§. 61.

Da nun, wie aus dem vorigen §. erhellet, die Kennzeichen, aus der man das Daſeyn einer Knochenſpeckgeſchwulſt abnimmt, oft ſehr zweydeutig ſind, ſo wird man auch nicht gleich auf Mittel fallen, ſo ihren Wachsthum verhindern könnten, und iſt das Uebel erſt größer geworden, ſo wird es ſich ſo wenig als eine Speckgeſchwulſt und ein Polyp vertheilen laſſen. Es wird alſo je mehr und mehr, der Erfahrung zufolge, überhand nehmen, die angelegenen Theile verderben, und durch die Einſaugung des Verdorbenen in die Maſſe der Säfte und den vielfältigen Schmerzen die Kranken abzehren und einen langſamen quälenden Tod veranlaſſen. Hieraus iſt die Vorherſagung abzunehmen.

§. 62.

Wenn nun, wie aus dem vorigen §. ergehet, eine ſchon etwas zugenommene Knochenſpeckgeſchwulſt ſich nicht wird vertheilen laſſen; ſo werden die anzuführenden Mittel nur bloß im Entſtehen der Geſchwulſt brauchbar ſeyn. Dieſes ſind überhaupt ſolche Mittel, die man zur Zertheilung des Gliedſchwamms als nützlich befunden hat, die alſo, ſo

fern man ſich in der Diagnoſi irrte, in beiden Fällen gut thun. Hieher gehören nun öftere Umſchläge von kaltem Waſſer, worinnen man Salmiak, eine Unze auf ein Stof oder Quart Waſſer gerechnet, hat zergehen laſſen. Eben hiervon kann man ein Tropfbad anſtellen. Ein Tropfbad heißt: wenn man von einer Höhe von 10 — 20 — 30 und 40 Fuß einen Tropfen Waſſer nach dem andern auf den leidenden oder kranken Ort fallen läßt. Dieſes iſt ein ſtark vertheilendes Mittel. Man läßt die Tropfen ſo lange einen nach dem andern fallen, bis der Theil ſo empfindlich wird, daß es der Kranke nicht mehr vertragen kann. Doch ſteigt man hiemit allmälig, nemlich ſowol in der Höhe, aus der man das Waſſer fallen läßt, als auch in Anſehung der Empfindung, ſo man dem Kranken dadurch verurſacht. Außer dieſen Mitteln kann man ſich noch folgender bedienen. Als: ein Linimentum volatile, ſo aus dem Unguento mercuriali und dem Spiritu ſalis ammoniaci vol. oder cornu cervi vol. bereitet wird; das Steinöl und der Peruvianiſche Balſam, wovon täglich zweymal zwanzig Tropfen eingerieben werden; das Ammoniak-Gummi, wovon zwey Quentchen in einer Unze Meerzwiebeleſſig oder zwey Unzen Meerzwiebelſaft aufgelöſet werden, und womit der Theil gewaſchen wird, und welches man einziehen läßt; ein Pflaſter (von Roux), ſo aus zwey Unzen Ammoniak-Gummi und eben ſo viel Sagapen, welches bey gelindem Feuer in vier Pfund Weineſſig aufgelöſt, und nach gehöriger Durchſeigung bis zur dienlichen Dicke eingekocht und alsdann mit einer Unze pulveriſirtem Spießglas vermiſcht wird. Am wirkſamſten möchten vielleicht die künſtlichen Geſchwüre ſeyn, die durch ein Aetzmittel

mittel oder das Brennen der Moxa erregt werden, und wovon das Capitel von der Krümmung des Rückgrads mit mehrerm nachzuſehen iſt.

Innerlich giebt man allgemein reinigende Mittel, ſofern man keine bey der Knochengeſchwulſt angeführte weſentliche Schärfe entdeckt; im Gegenfall aber giebt man die daſelbſt angegebene ſpecifike Arzeneymittel.

Im äußerſten Fall unternimmt man, wo es thunlich, die Abnehmung des Gliedes, in andern Fällen könnte man verſuchen, wann der Ort es zuläßt, die Geſchwulſt mittelſt dem Meſſer und der Säge auszuſchneiden, und den ſchadhaften Knochen müßte man hierauf ſo wie bey der Carie behandeln.

§. 63.

Zur Erläuterung dieſer ſo ſchweren Materie will ich zwey Beobachtungen anhängen, die erſte iſt vom Hrn. du Fouart, und ſtehet im erſten Theil der Abhandlungen der Königl. Pariſiſchen Academie der Chirurgie, und iſt wie folget beſchrieben: „Der Kranke, deſſen Schenkel ich vor einiger Zeit „der Akademie vorgezeigt habe, war ein Mann von „dreyßig Jahren, welcher ſich den 12ten Wintermonats 1740 in das Hoſpital Bicetre bringen „ließ, in der Hoffnung, ein Hülfsmittel vor die „außerordentliche Geſchwulſt, an welcher er geſtorben iſt, zu finden.

„Ich unterſuchte ſeine Krankheit, und fand, „daß der kranke Schenkel zween Fuß im Umfange „hatte: ſo, daß er wenigſtens noch einmal ſo groß „als der andere war.

„Die Haut, welche in ihrem ganzen Umfange „gleich glatt und eben ſchien, that auch allem An„ſehn nach überall gleichen Widerſtand. Nichts„deſtoweniger beobachtete ich einige leichte Eindrü„ckungen, davon die größte nicht mehr als drey Li„nien im Durchmeſſer hatte. In dieſen Eindrü„ckungen fühlte ich das Schwappen einer Materie, „welche der Oberfläche überaus nahe lag. Ich ſahe „dieſe Materie durch kleine Blattern herausdringen, „welche auf dem Mittelpuncte dieſer Eindrückung „ſaßen. Sie waren in ihren Spitzen offen, und „verſtatteten der Flüſſigkeit, welche in den umgrenz„ten Räumen eingeſchloſſen war, wo ich das „Schwappen gefühlt hatte, durch ein faſt unſicht„bares Loch den Ausgang. Die Flüſſigkeit, welche „durch dieſe Blattern herauslief, war über die maa„ßen klar und von röthlicher Farbe.

„Dieſes iſt es nun alles, was ich äußerlich an „der Geſchwulſt beobachtet habe; einen Umſtand „ausgenommen, welcher meines Bedünkens nicht „vergeſſen werden muß: die ganze Haut war nem„lich mit einer großen Menge Blutaderknoten (Ve„nae varicoſae) bedeckt, welche auf der Oberfläche „wie geſäet waren.

„Ich fragte den Kranken, um zu ſehen, ob „ich nicht die Urſache ſeiner Krankheit entdecken „könnte. Er erzählte mir, daß er, als er auf der „Hälfte einer Reiſe von zweyhundert Meilen gewe„ſen, welche er zu unternehmen genöthiget worden „wäre, einen ſo heftigen Schmerz an dem linken „großen Herumdreher (Trochanter major) empfun„den hätte, daß er ſich genöthiget geſehen, mitten „auf ſeiner Reiſe ſtille zu liegen, und ſogar ſechs

„Wochen

„Wochen in einem Wirthshaus zu bleiben, wo er nicht „die geringſte Hülfe hätte erlangen können, weil „kein Wundarzt zugegen geweſen, welcher Fähig„keit genug beſeſſen ihm zu helfen.

„Er fügte noch hinzu, daß er, als er einige „Erleichterung verſpüret, bey dem allem aber doch „viel ausgeſtanden, ſeine Reiſe wieder angetreten „hätte, und mit eben den Schmerzen zu Hauſe an„gelanget wäre, welche ſeit ſeiner Abreiſe bis auf „den Weinmonat 1739 allezeit in gleichem Grade „fortgedauert hätten, ohne daß er während dieſer „Zeit, welche ein Jahr beträgt, einiges Aufſchwel„len, noch Veränderung der Farbe an der Haut, ge„merket hätte. Da aber die Schmerzen ſeitdem ſo „empfindlich und ſo heftig geworden wären, als ſie „in den erſten ſechs Wochen geweſen; ſo wäre an „dem Orte des großen Drehers eine Geſchwulſt „entſtanden, welche von dem erſten Augenblicke an „beſtändig gewachſen wäre. Dieſes war es alles, „was ich von dem Kranken erfuhr. Ich bemühte „mich umſonſt, meine Unterſuchungen weiter zu „treiben. Ich habe nicht das geringſte Zeichen ei„ner veneriſchen Krankheit, einer Scrophel, noch „eines Scharbocks gefunden. Der Kranke ging „in dieſem Zuſtande noch immer herum, ohnerach„tet er vieles ausſtund: allemal aber, wenn er mit „der Ferſe ſtark auftrat, wurde der Schmerz ſo „heftig, daß er den Augenblick in Ohnmacht ſank.

„Die Geſchwulſt, welche von Tage zu Tage „mehr und mehr zunahm, wurde gar bald ſo be„trächtlich, daß der Kranke ſchlechterdings nicht „mehr gehen konnte. Sie hat ohne Aufhören „ſichtlich zugenommen, bis den 8ten Hornungs, „da er geſtorben iſt.

„Die funfzehn letzten Tage ſchwitzte ein über„aus klares Waſſer, wie ein Thau, aus der ganzen „Oberfläche der Geſchwulſt heraus, deren Umfang „damals drey Fuß, und deren Gewicht, den Schen„kel mit darunter begriffen, ein und vierzig und „ein halb Pfund betrug.

„Die Herren Gramont, Sorbier und „Zevin waren gegenwärtig, als ich dieſelbe zer„ſchnitt. Ich fand, daß die Geſchwulſt gleichſam „in drey Beutel abgetheilet war, von welchen der „erſte und größte unter allen den ganzen vordern „Theil des Dickbeins, unter dem Schenkelmuskel, „dem ſchlanken Muskel (gracilis), und den brei„ten Muskeln (vaſti), welche alle ziemlich dünne „geworden waren, ohne ſich gleichſam mit der Ge„ſchwulſt zu vermiſchen.

„Der zweyte war nichts anders als die fort„gepflanzte Geſchwulſt, welche unter den großen „Schenkelmuskeln und der Faſcia lata weglief, und „nachgehends durch den Ausſchnitt des Hüftbeins „in das Becken ging, wo ſie viele Erhöhungen oder „Verlängerungen formirte, die mit einer weniger „dicken und gallerigten Feuchtigkeit angefüllt „waren.

„Der dritte Sack erſtreckte ſich nach der Länge „des innern und hintern Theils des Schienbeines, (ſoll wol heißen Schenkelbeins) „und verband ſich „mit dem andern Sacke an dem ſtumpfen Theile „(Tuber iſchii) des Hüftbeins.

„Ich nahm die zween letztern Theile weg, da„mit ich leichter bis auf die Mitte der Geſchwulſt „kommen konnte. Ich löſte ſogar den Schenkel „von

„von dem Darmbeine ab. Das Gelenke war im „guten Stande. Der Kopf des Schenkelbeins, „das runde Band, waren nicht viel größer, als „gewöhnlich. Allein der Knochen war zween Zoll „unter dem kleinen Dreher gebrochen.

„Es ſcheint ganz natürlich zu glauben, daß „dieſes der Ort war, wo ſich die erſten Anfälle des „Schmerzens geäußert hatten, oder, welches auf „eins hinausläuft, daß dieſes eben der Ort war, „welchen die Urſache der Krankheit, deren Fortgang „ſich nachher ſo weit erſtreckt, zuerſt angegriffen „hatte.

„Ich muß hier zween Umſtände nicht vergeſ„ſen, welche ich durch die Section entdeckt habe, „und deren beſondere Beſchaffenheit, meines Er„achtens, die Aufmerkſamkeit der Academie ver„dient.

„Der erſte von dieſen Umſtänden iſt, daß „die Geſchwulſt ihren Sitz blos in der Beinhaut „hatte. Ich beweiſe dieſes daher, weil ihre äußer„liche Oberfläche gerade nichts anders, als die äu„ßere Oberfläche dieſes Häutchens ſelbſt war. Und „dieſes iſt ſo gewiß, daß ſich die Anfügungen der „Muskeln, welche an den Schenkelmuskeln ange„wachſen ſind, offenbar auswendig über der Ge„ſchwulſt zeigten; ſo, daß die äußerliche Fläche der „Beinhaut und die Anfügung der Muskeln, welche „zuſammen von den ſtockenden Feuchtigkeiten in „die Höhe gehoben worden, um die ganze Dicke „der Geſchwulſt von dem Körper des Knochens „entfernt waren.

„Der zweyte Umſtand, welchen ich anzumer„ken für nöthig erachte, betrifft eine beinigte, oder „vielmehr von einer gewiſſen zerreiblichen Ma-

„terie entſtandene Concretion, welche ich in der „Mitte der Geſchwulſt fand. Sie ſaß ganz und „gar nicht an den Knochen, ſondern war durch „das Fleiſch, oder durch die Subſtanz der Ge„ſchwulſt, welche ſie umkleidete und überall gleich „umgab, davon abgeſondert. Was man abſonder„lich bey dieſer Concretion bemerken kann, iſt dieſes, „daß die Lagen der Materie, woraus ſie beſtehet, „keinen wahren feſten Körper ausmachen, weil die „Theile derſelben ſehr zerreiblich ſind, und ſich „faſt ſo leicht als die Theile eines calcinirten Kno„chens von einander abſondern. Sie machen auch „keine in einem Stücke fortgehende Maſſe aus, „weil dieſe Theile durch eine unzählige Menge ſehr „ſichtlicher Löcher oder Zwiſchenräumchen von ein„ander abgeſondert ſind. Endlich formiren ſie „auch kein organiſches Ganzes, weil ſie nichts als „ein Haufen unförmlicher Blätter ſind, ſo wie ſie „die Congeſtion hat zuſammenhäufen können, ohne „Gefäße, ohne darzwiſchen liegende Fibern, ohne „Verbindung, ohne Ordnung, und ohne Syſtem. „Mit einem Worte, es ſind weiter nichts als die „Säfte, welche ſo weit verdickt worden ſind, daß „ſie eine dem Anſehen nach beinigte Dichtigkeit an„genommen haben: und welche, nachdem ſie ſich „anfänglich durch die offenen Mündungen aus den „zu ihrem Umlaufe beſtimmten Gefäßen ergoſſen „haben, nachgehends, durch die einzige Hinderniß „ſich auszubreiten, vereinigt worden ſind. Sie „haben alſo eine unordentliche Sammlung formirt, „welche keine andere Figur hat, als die ihr der „mehrere oder wenigere Widerſtand anzunehmen „zugelaſſen, welchen die Subſtanz der Geſchwulſt „der Ergießung gethan hat.„

Die

Die zweyte Beobachtung, die ich hier anführen will, iſt von Hrn. Adolf Murray, Profeſſor zu Upſal, (ſ. Neue Sammlung der auserleſenen Abhandl. für Wundärzte, zweytes Stück,) und iſt dem Weſentlichen nach folgende: Eine vornehme Weibsperſon, die vielmal im Kindbette gelegen hatte, und von einer zarten, ſchlaffen und magern Leibesbeſchaffenheit war, erreichte unter vielen Sorgen und Unglücksfällen, bey denen ſie doch aber ſehr ſtandhaft und aufgeräumt war, im Jahr 1777 das ſechzigſte Jahr ihres Alters.

Sie war bis zu dieſem Zeitpunct weiter nicht krank geweſen, als daß ſie um die Jahre 1745 bis 55 ein Augentriefen gehabt hatte, welches fünfmal ſich eingeſtellet. Desgleichen hatte ſie ein roſenartiges Geſchwür in der Fußwurzel und einige ſchmerzhafte Empfindungen in der Nähe des linken Kniees bemerket. Im Jahr 1777 nahm aber der Schmerz im Kniegelenke immer mehr zu, und es verband ſich damit eine ſolche Schwäche des Gelenks, daß ſie ſich, ohne die größten Unbequemlichkeiten zu empfinden, nicht auf das Glied ſtützen konnte. Im März des folgenden Jahres war der abwechſelnde ſtechende Schmerz und die Schwäche im Gelenke ſo groß, daß ſie ohne Hülfe eines Stockes kaum die Stube herumgehen konnte. Hr. Profeſſor Ziervogel, der nun um Rath gefragt wurde, bemerkte nichts weiter, als eine Hervorragung des linken Condylus, die aber nicht genau umgrenzt, und überhaupt ſo unbeträchtlich zu ſeyn ſchien, daß ſie, wenn man nicht beide Kniee miteinander verglichen hätte, kaum beobachtet worden wäre. Kein Druck vermehrte den Schmerz.

Die wahre Beſchaffenheit des Uebels hieraus zu erkennen, war unmöglich, und der Arzt bemühete ſich nur, eine etwa vorhandene rhevmatiſche Schärfe zu beſtreiten; denn zur Gicht war kein Argwohn vorhanden. Er verordnete deswegen reinigende und verdünnende Getränke, und alle Wochen ließ er ein reinigendes Queckſilbermittel nehmen. Der leidende Theil ward überdies äußerlich mit der Seifenſalbe, die mit dem dritten Theile Salmiak vermiſcht war, täglich zweymal überſtrichen, und alsdann mit einem Schaaffelle bedeckt. Bey einem monatlichen Gebrauch dieſes Mittels wurden weder die täglich heftiger werdenden Schmerzen, noch die mit der Bewegung des Kniees verbundenen Unbequemlichkeiten gelindert, desfalls Hr. Ziervogel, nach der Vorſchrift des Hrn. Akenſide, unter dem Knie ein großes Blaſenpflaſter auflegen ließ, ſo eine merkliche Erleichterung der Zufälle verurſachte. Durch das ſpaniſche Fliegenpulver ſuchte man Reiz und Eiterung zu unterhalten, allein die Beſtreuung der Wunde mit dieſem Pulver verurſachte, wider alle Erwartung, gleich das erſtemal am Fuße, Schienbein, Knie, und auch am unterſten Theil des Schenkels, die Roſe, obgleich kein Fieber vorhergegangen war. Man hielt es daher für rathſamer, die durch das Blaſenpflaſter bewirkte Wunde zu heilen, und durch den Gebrauch innerlicher und äußerlicher aus Hollunderblüten bereiteter Mittel (Sambucina), und ſolcher Abführungen, die zugleich die Hitze beſänftigten, die Heftigkeit dieſes Zufalls zu vermindern; eine Abſicht, die man auch ſehr bald erreichte. Da ſich aber indeſſen die Hervorragung des innern Condylus auf der linken Seite weiter ausgebreitet und ver-

vergrößert hatte, ſo unterſagte der Arzt den Gebrauch der bisher angewandten Mittel, und verordnete vielmehr ſehr wirkſame antiſcorbutiſche Arzeneyen, nebſt Selterwaſſer in den Sommermonaten; allein auch dies half nichts, ſondern die Geſchwulſt, die eine gleichförmige, weiche und elaſtiſche Beſchaffenheit annahm, breitete ſich allmälig unter der Knieſcheibe bis zum andern Condylus aus. Die Kniekehle war überdies aufgeſchwollen, und das Knie ſelbſt gekrümmt. Hr. Ziervogel nahm daher zu auflöſenden und erweichenden Umſchlägen ſeine Zuflucht, und verordnete unter andern auch wechſelsweiſe den Gebrauch des mit ſtinkendem Aſand vermiſchten Ammoniakpflaſters und der ſtinkenden Tinctur; aber alle Mittel waren fruchtlos; das Gelenke wurde völlig ſteif, die Schmerzen, die durch die Abwechſelung der Luft und zur Nachtzeit ſehr zunahmen, marterten die Kranke ſehr heftig, und die Geſchwulſt, die in Anſehung ihrer Farbe von der Haut nicht verſchieden war, auch eine glatte und gleichförmige Oberfläche hatte, eine den Schwammgeſchwülſten ähnliche Federkraft beſaß, und ſich überall gleich feſt anfühlte, nahm endlich ſo ſehr zu, daß man weder die Knorren noch die Knieſcheibe auf irgend eine Art unterſcheiden konnte. Aus allen dieſen Umſtänden, die vom Anfange mit der Krankheit verbunden geweſen waren, folgerte der Arzt, daß ſie, weil man weder einen Knochenauswuchs, noch die Gegenwart einer wäſſerigen oder verdorbenen Feuchtigkeit bemerken konnte, eine einfache, das ganze Gelenke umgebende ſchwammähnliche Geſchwulſt ſey, obgleich die Arzeneymittel, die ſonſt bey dieſem Uebel mit Vortheil angewendet werden,

in

in dieſem Fall ganz fruchtlos geweſen waren.

Unter dieſen Umſtänden nahm die Krankheit immer zu, und im Jenner 1779 konnte die Kranke nicht mehr aus dem Bette aufſtehen. Die Geſchwulſt verbreitete ſich vom Knie über zwey Hände breit am Schenkel. Jetzt konnte man durch das Gefühl leicht unterſcheiden, daß ſie aus dem Knochen hervorgewachſen ſey, und die Muskeln angegriffen habe. Der Schenkel war überdies an dem oberſten Rande der Geſchwulſt, der nicht ſo dick war, als der übrige Theil, ſo ſehr erweicht, und durch die Schwere der Geſchwulſt auf die innerliche Seite ſo gedrehet worden, daß endlich der Knocher und der innere Condylus unterwärts gerichtet waren, und der Fuß eine verkehrte Lage angenommen hatte. Der obere Theil des Schenkelknochens war unverletzt, und die Lage deſſelben durch die Verdrehung des untern Theils keinesweges verändert, daher machten die Bedeckungen auf der innern Seite des Schenkels eine tiefe Falte. Die Haut war, wegen der ſtarken Ausdehnung, äußerlich glänzend, und durch dieſelbe konnte man die in die Maſſe gleichſam eingegrabenen Krampfadern bemerken; bey der gelindeſten Bewegung des Gliedes empfand der Kranke ſehr heftige Schmerzen, daß man deswegen der Verdrehung auf keine Art Einhalt zu thun wagen durfte, und die Laſt der Geſchwulſt, die immer auf einen und den nämlichen Ort druckte, bewirkte eine ſolche Veränderung in den äußerlichen Bedeckungen des innern Condylus, daß ſie zerfreſſen zu ſeyn ſchienen, und man unter denſelben die entblößte, aber ebenfalls zerfreſſene und aus ungleichen Schuppen beſtehende rauhe Hervor-

Hervorragung bemerken konnte. Auf der andern Seite der Geſchwulſt, oberwärts, wo der innere Condylus lag, beobachtete man, neben dem härtern Theile, eine ſchwammähnliche Erhabenheit, die ſich erſt ſpät erzeugt hatte, warm war, und dem äußerlichen Anſehen nach bald aufbrechen wollte, aber verſchiedene die Reife beſchleunigende Arzeneymittel bewirkten keine Veränderung, ſondern die Erhabenheit blieb elaſtiſch. — Im April vereinigte ſich mit dieſen Umſtänden eine wäſſerige Geſchwulſt des Schienbeins, welches vorher durch die Krankheit abgezehret worden war, und womit ſich ein ſchleichendes Fieber verband, ſo unter heftigen Schmerzen zwanzig Monate anhielt, und endlich den Tod der Kranken bewirkte. — Der Inbegriff der Geſchwulſt über dem Gelenke, wo ſie am größten war, betrug 30 Zoll, unter der Kniescheibe aber 17, und über derſelben am Schenkelbein 21 Zoll.

Bey der Zerlegung der Geſchwulſt wurde folgendes bemerket:

1) War das Zellengewebe, ſo die Geſchwulſt mit den unterliegenden Theilen vereinigte, ſo zerſtöhrt worden, daß man durch ein gelindes Ziehen mit der Hand die Geſchwulſt leicht abſondern konnte.

2) An dem Obertheile der Geſchwulſt bemerkte man die ſogenannte breite Binde, *faſcia lata*, die ſehr dünne war, und ſich unterwärts in ein Zellgewebe verwandelt hatte.

3) Die oberſten Enden der dicken Muskeln (*vaſti*), und des vorwärtsliegenden geraden und

und Schienbeinmuskels, hatten, ob ſie gleich ſehr dünne waren, dennoch ihre natürliche Geſtalt behalten, die unterſten Theile aber, die die ganze Geſchwulſt umgaben, ſtellten gleichſam nur eine dünne muskelartige Haut vor, und die gemeinſchaftliche ſonſt ſehr dicke Flechſe, war in eine flechſenartige Ausbreitung übergegangen.

4) Nach der Abſonderung aller Muskeln kam die Geſchwulſt ſelbſt zum Vorſchein, die aber in keiner Hülle, als die wahren Balggeſchwülſte, eingeſchloſſen war, ſondern es umgab ſie nur ein dünnes Zellgewebe. Mit einer Schwammgeſchwulſt hatte ſie nicht die geringſte Aehnlichkeit, ſondern ſie kam vielmehr mit einer Speckgeſchwulſt völlig überein, die aus den Knochen und den Häuten derſelben hervorgewachſen. Ein zwey Hände breiter Theil des Schenkels hatte ſich in eine ähnliche Maſſe verwandelt, ſo daß man bey der Zerſchneidung der Geſchwulſt keine Kennzeichen des ehedem an dieſem Orte gelegenen Knochens bemerken konnte. In der Subſtanz der Geſchwulſt fand man, außer zelligen Fäden, oder vielmehr kleinen bänderförmigen Häuten, die hier und da zuſammenhingen und zur Feſtigkeit der Geſchwulſt beytrugen, überall unregelmäßig gebildete und mehr oder weniger harte und große Knochenſtückchen und knorpelige Theile. An einem Orte hatte ſich die angeſammlete Maſſe durch die Zwiſchenräume einen Weg gebahnt, ſo daß ſie nahe an die Haut grenzte und den Knorren umgab. Bey der vorſichtigen Zerſchneidung der Geſchwulſt fand man,

daß

daß der oberſte Theil des Knochens, der die Knorren bildet, von dem Mitteltheil abgeſondert, und der äußerliche Knorren ſelbſt völlig unverletzt war.

5) Es hatte die Geſchwulſt eine nicht überall gleiche feſte Subſtanz, und in der Nähe des Kniees beſaß ſie eine Federkraft. Zellige Fäden verbreiteten ſich überall in ihr ohne Ordnung, und man konnte ohne Hinderniß kleine Stücke abbrechen. Innerlich fand man weder Hölen noch Merkmale eines Eiters oder verdorbenen Feuchtigkeit. Der darinnen enthaltene Saft war durchſichtig, nicht ſtinkend, ſondern gallertartig, und äußerte auf die ſilbernen Werkzeuge keine ätzende Wirkung, wie die mit dem Beinfraß behafteten Knochen abſondern. Uebrigens hatte die Maſſe eine gelbliche oder hellgraue Farbe, und an drey oder vier Orten ſchien ſie durch Vermiſchung mit ſchwarzem Blute, welches aus den zerriſſenen Gefäßen herausfloß, ſo weich wie ein Brey geworden zu ſeyn.

Die Knieſcheibe und deſſen Bänder waren insgeſammt mit in der Geſchwulſt begriffen, und die Höhle der Kniekehle mit einer feſtern Subſtanz, als die übrige Maſſe war, angefüllt; die Gelenkhöhle ſelbſt aber fand man wider Erwartung völlig geſund, nur die ſich kreuzenden Bänder hatten eine röthere Farbe.

6) Den oberſten Theil des Schienbeins fand man überall, nur da nicht, wo er mit Knorpel überzogen war, aufgeblähet und ſo zerbrechlich, daß man ihn mit den Fingern zer-

reiben

reiben und aus den Zellen ein dünnes und gefärbtes Oel herauspreſſen konnte.

7) Der Knochen zwiſchen dem Schenkel und der Geſchwulſt ſelbſt war ſo aufgelöſt, daß die Maſſe auf der einen Seite längere, auf der andern aber kürzere Splitter enthielt, und die Oberfläche des Knochens die Geſtalt der Geſchwulſt in einem ſtärkern oder ſchwächern Grade angenommen hatte. Die geringſte Bewegung war hinreichend, den Zuſammenhang des Knochens mit der Geſchwulſt aufzuheben, ſo daß der Knochen gleichſam in der Mitte zerbrochen zu ſeyn ſchien.

8) Die auf der Oberfläche laufende Schlagadern fand man knorpeligt, einige in der Tiefe aber und die Blutadern mit Knochenſtücken verſehen, ſo daß ſie nicht zuſammenfielen. Nicht allein in der bloßen Kniekehlenader, ſondern bis zum Stamm der Schienbeinader hatte ſich dieſes ausgebreitet.

Achtes

Achtes Capitel.

Vom Weichwerden und Zerbrechlichkeit der Knochen bey Erwachſenen.

(Oſteoſarcoſis.)

§. 64.

Die Knochen ſind nicht allein die härteſten Theile des menſchlichen Körpers, ſondern auch ohne dieſe Rückſicht ſehr hart, und man ſollte kaum glauben, daß ſie erweicht, biegſam, aufgelöſt und zerbrechlich werden könnten, welches jedennoch die Erfahrung bezeuget.

§. 65.

Sowol bey Kindern, als auch bey erwachſenen Perſonen, findet die Erweichung, Biegſamkeit und Zerbrechlichkeit der Knochen ſtatt. Von der Erweichung und Beugung der Knochen bey Kindern, oder der ſogenannten Engliſchen Krankheit, Rhachitis, iſt bereits in §. 51. geredet worden, und es wird das neunte Capitel noch mehr davon ſagen, es wird alſo nur gegenwärtig die Rede vom Weichwerden der Knochen erwachſener Perſonen ſeyn, die auch Rhachitis adultorum von Frank genannt wird. Daß aber die Knochen erwachſener und älterer Perſonen können erweicht werden, davon ſind viele Beyſpiele vorhanden, und es haben dergleichen von

den neueſten Schriftſtellern Plank [a]), Jſenflam [b]), Selle [c]), Jourdain [d]), Lentin [e]), Noel [f]) und Frank [g]) beobachtet; ſehr viele andere aber findet man noch in v. Swietens Commentaria T. I. S. 490. und beſonders von Plank am a. O. herbeigezogen, und auch noch im Frank eine dergleichen Geſchichte von Dr. Audiberti von einer 55 jährigen Frau erzählet. Aus dieſen Beobachtungen gehet ferner herfür, daß ſowol alle Knochen eines Subjects, als auch nur einzelne, ja nur blos einer allein kann erweicht werden. So ſahe Jſenflam einen Menſchen, bey dem nur blos ein Glied des Fingers erweicht wurde, der dabey heftige Schmerzen hatte, und die nach dem Abnehmen des Fingers aufhörten. Jourdain ſahe nur blos und allein die obere Kinnbacke bey einer Perſon erweicht.

§. 66.

Alle Knochen des Körpers, §. praec., ja ſogar die Zähne (Jſenflam), ſind dergleichen Erweichung ausgeſetzt, und es iſt ſolche entweder ein Zufall einer andern Krankheit, oder aber ſie entſtehet für ſich, und es characteriſirt ſich keine beſondere

a) Neue Sammlung der auserleſenſten und neueſten Abhandlungen für Wundärzte, 20. St. S. 1.

b) Practiſche Anmerkungen über die Knochen, S. 406. 427. und 428.

c) Beyträge zur Arzneywiſſenſchaft 1. B. S. 23.

d) Krankheiten des Mundes 1. Th. S. 229. und 244.

e) Beobachtungen S. 285.

f) Richters Chir. Bibl. 5. B. S. 692.

g) Delectus opuſculorum Vol. V.

dere Krankheit dabey. In dieſem letztern Fall muß alſo eine beſondere Urſache vorhanden ſeyn, ſo die Knochen auflöſt, und hievon laſſen ſich nur einige Muthmaßungen vortragen. — Die Knochen beſtehen, wie bekandt iſt, aus einem erdigten kalkartigen Weſen, ſo mittelſt einer ſchleimigt öhligten Subſtanz unter einander verbunden werden. Wird dieſer Leim vermindert, ſo werden die Knochen zerbrechlicher: dies thut das hohe Alter und einige Krankheitsſtoffe, ſo ſich auf die Knochen werfen, und eine Ausartung der Knochenſäfte veranlaſſen. Werden aber die erdigt-kalkartigen Theile, die der natürliche Leim (Gluten animale) verbindet, angegriffen und aufgelöſt, ſo wird der Knochen weicher, ja biegſam werden. Weicht man einen friſchen Knochen in ſcharfes Kalkwaſſer ein, ſo wird ſolcher dadurch weißer, aber auch ſpröder, es verändert alſo dieſes den öhligt-ſchleimigten Leim; eben dieſes thut eine Lauge von Kalk und Aſche: weicht man aber den Knochen in Salpeterſäure oder Eſſig ein, ſo wird er weich. Einen elfenbeinernen Löffel, den man in einem Topf mit Milch vergeſſen hatte, wo alſo die Milch ſauer und verdorben war, fand man man ganz weich; eben dieſes hat ſich im Senfmoſt zugetragen (Iſenflam) *). Durch die Wirkung dieſer Säuren wird alſo der erdigt-kalkartige Theil des Knochens verändert. Ob nun gleich angeführte beide Arten der Schärfen nicht ſo entwickelt im Körper anzutreffen ſind, ſo können ſie ſich jedennoch auf gewiſſe Art im Körper erzeugen, und durch die Länge der Zeit ähnliche Wirkungen hervor-

*) Mehrere Beſtätigung dieſes Satzes findet man in Crells chemiſchen Annalen, ſ. Wiener Bibl. B. 2. St. 1. S. 36.

bringen. So iſt z. B. beym Scorbut eine laugenartige Miſchung der Säfte vorhanden, und die Knochen werden in dieſer Krankheit zerbrechlich. Beym hitzigen Scorbut erzeugt ſich kein Callus, ja der bereits vorhandene hat ſich wiederum aufgelöſt. Bey der engliſchen Krankheit prädominirt die Säure und die Knochen werden weich. Wir werden alſo bey ähnlichen Wirkungen auf ähnliche Urſachen ſchließen können, ſo wie dieſes Pringel, Alexander, Buchholz u. a. bey der Erforſchung der antiſeptiſchen Arzeneymittel gethan haben. — Eine laugenhafte Schärfe könnte ſolchemnach die Knochen zerbrechlicher machen, und eine ſaure Schärfe ſie erweichen. — Andere Arten von Schärfen werden aber vielleicht nicht durch Auflöſung und Austrocknung wirken, ſondern dadurch, daß ſie vorzüglich auf das Syſtem der Waſſergefäße wirken, wie dieſes vielleicht die veneriſche, ſcrophulöſe und krebſige Schärfe thut; denn dieſe Schärfen äußern ihre Wirkung vorzüglich auf die Drüſen und Lymphgefäße, ſie können alſo ihre natürliche Verrichtungen zerſtöhren, und verurſachen, daß ſie eine verkehrte Wirkung äußern, und alſo entweder dadurch blos und allein, oder mit Beyhülfe deſſen, daß die Schärfen den Knochen dazu geſchickt machen, den natürlichen Zuſammenhang, Bau und Feſtigkeit des Knochens verändern. Denn es iſt nunmehro erwieſen (Maſcagni und Cruikſchank von den einſaugenden Gefäßen), daß die einſaugenden Gefäße ſich in allen Theilen des Körpers befinden (denn in wenigen ſind ſie noch unentdeckt geblieben), und ſo auch in den Knochen. Allenthalben ſaugen ſie die in den Zellen aus den Arterien gehauchte überflüſſige Feuchtigkeit

tigkeit ein und führen ſie weg, ſo wie auch eine jede andere Feuchtigkeit, wenn ſie nur ſo flüſſig iſt, daß ſie von den Mündungen der einſaugenden Gefäße können aufgenommen werden. — So nehmen ſie das aus den Gefäßen ins Zellgewebe getretene oder in den Höhlen des Körpers ſich ergoſſene Blut auf, welches durch den Dunſt der Arterien an ſeiner Oberfläche immer verdünnt, und ſo von den lymphgefäßen aufgenommen werden kann. Es müſſen aber bey der Erweichung der Knochen der erdigten Theile weniger werden, oder aber der flüſſigen zu viel. Erſteres kann daher kommen, wenn nicht genugſame Knochenmaterie abgeſetzt oder zuviel davon eingeſaugt wird, und letzteres, wenn die Flüſſigkeiten nicht genugſam zurückgeführet werden. Die mindere Abſetzung der erdigten Theile aber kann daher kommen, wenn die Säfte nicht eine ſolche Miſchung haben, daß ſie den feſten Knochenſaft darreichen können, oder aber wenn die den Knochen zuſtrömende Feuchtigkeiten von der Art ſind, daß ſie bey erſterer Urſache auch zugleich den feſten Theil des Knochens nach und nach auflöſen, und das Aufgelöſte von den einſaugenden Gefäßen hinweggeführet wird; wie dieſes bey der Rhachitis und dem Scorbut der Fall zu ſeyn ſcheint. — Der Flüſſigkeiten können aber auch in den Knochen zuviele werden, wenn durch eine Urſache, wie die veneriſche iſt, die Waſſergefäße leiden, die einzelnen Drüſen verſtopft werden, und ſo der Rückfluß der Feuchtigkeiten verhindert wird; denn daß die veneriſche Schärfe vorzüglich auf die Waſſergefäße und die ihnen zukommenden Drüſen wirke, iſt bekandt. Hiedurch wird es nicht allein geſchehen, daß ſich die flüſſigen Theile in den Knochen anhäu-

fen, alſo zu wenig erdigte können angeſetzt werden, ſondern es wird auch das Zuſtrömen der erdigten Theile dadurch verhindert. Eine gleiche Wirkung kann das Krebsgift und vielleicht auch andere Schärfen haben, die eben ſo leicht auf das Einſaugeſyſtem wirken. Dieſes alles aber genau zu entwickeln, bleibt uns bey den jetzigen Staffeln, die die Wundarzneywiſſenſchaft beſtiegen, unmöglich. Wo uns denn Theorie verläßt, da muß uns die Erfahrung leiten, bis es im Dunkel Dämmerung und Tag werden wird. Indeß hat man bey allen den mit dieſer Krankheit befallenen Perſonen bemerket, daß gichtiſche und rhevmatiſche, und zuweilen veneriſche Zufälle vorhergegangen ſind, die einen ſtarken Abſatz der erdigten Theile durch den Urin mit ſich geführet, zum Beweiſe, daß die Sauggefäße entweder zuviel erdigte Theile zurückgeführet, oder daß ſie ſind zuvor aufgelöſet worden.

§. 67.

Der Erfahrung zufolge ſcheinet die veneriſche, arthritiſche, rhachitiſche, ſcorbutiſche, rhevmatiſche und Krebsſchärfe, den größten Antheil an der Erweichung der Knochen zu haben. Um nun auszumitteln, welche von den vorbenannten Schärfen die herrſchende ſey, ſo muß man die im Capitel von der Exoſtoſi angeführten Kennzeichen einer jeden Art zur Hand nehmen, und ſich den Unterſchied der rhevmatiſchen und gichtiſchen annoch bekandt machen. Der Gichtſchmerz hat ſeinen Sitz in den Gelenkbändern und ſehnigten Theilen, und iſt mit einer Geſchwulſt verbunden; der rhevmatiſche aber in den fleiſchigten, und kann mit oder ohne

Ge-

Geſchwulſt, mit oder ohne Fieber ſeyn, nachdem er ein hitziger oder langwieriger Rhevmatiſmus iſt. Außer dieſen itzt angeführten will man noch eine mittelſalzige Schärfe als Urſache des Weichwerdens der Knochen annehmen. So ſoll z. B. eine gewiſſe Frau Supiot, an der alle Knochen erweicht wurden, viel Küchenſalz genoſſen haben. Desgleichen ſoll noch ein in Norwegen befindliches Gras (gramen oſſifragum) die Knochen weich machen (Pallas von den Knochenkrankheiten S. 195.). Eben dieſes wird von einem Schmaländiſchen Kraute erzählet (Plank l. c.); und beym Vieh von der naſſen Weide. Eine wäſſerigte Cacochymie könnte auch das ihrige beytragen. Die 55jährige Frau, bey der Piſa die Krankheit bemerkte, hatte beynahe blos von Vegetabilien gelebt, faſt nie Fleiſch gegeſſen, noch Wein getrunken.

§. 68.

Der Erweichung der Knochen gehet ein heftiger anhaltender rhevmatiſch-gichtiſcher Schmerz voran, der ſich an einem oder dem andern Gliede zuerſt einfindet, nach und nach aber ſich über mehrere Knochen verbreitet, ja nach einer Jahresfriſt wol gar alle einnimmt. Hiebey bemerket man, daß ſich ein oder das andere Glied zu krümmen anfängt, und der Menſch an Größe abnimmt. Nachdem die Glieder ſich zu krümmen angefangen haben, höret der Schmerz zuweilen an einem oder dem andern Gliede auf, ſtellet ſich aber mit der Zeit von neuem wieder ein und wird heftiger, und die Glieder werden dabey zuweilen ſo empfindlich, daß die geringſte Berührung ſchmerzhaft iſt. Der Körper

des Kranken wird dabey gänzlich, oder zuweilen nur an einem oder dem andern Theile gedunſen, und es geſellet ſich dazu ein Fieber, ſo durch eine brennende Hitze, roſenartige Farbe der Wangen, Schweiße an der Bruſt und dem Halse, ängſtliches Athemholen, Unerträglichkeit der warmen Luft und Federbetten, Begierde nach friſcher Luft, und geſchwinden Puls, ſich zu erkennen giebt, alſo ein Zehrfieber iſt. Nachdem ſolchergeſtalt die Krankheit ein und mehrere, ja bis zwölf Jahre gedauert hat, ſo machet der Tod dem Elende ein Ende, nachdem während dem ganzen Verlauf der Krankheit der Urin dick geweſen iſt, und eine häufige kalkartige Materie abgeſetzt hat.

§. 69.

Haben die Knochen bereits eine größere Erweichung erlitten, ſo fangen ſie auch an mürbe zu werden, und eine geringe Urſache iſt hinlänglich, ſolche zu zerbrechen. Ein bloßes Umkehren im Bette giebt dazu Gelegenheit; denn außerhalb des Bettes können ſich die Kranken alsdann nicht mehr aufhalten, ſobald ſich die Glieder zu krümmen anfangen. Dieſes Krümmen der Glieder wird blos und allein von der Wirkung der Muskeln zuwege gebracht; denn deren beſtändigem Hang ſich zuſammenzuziehen, können ſolche fortmehro nicht widerſtehen. Eben dieſer Zuſammenziehung der Muskeln iſt die Verkürzung der Glieder zuzuſchreiben, ſo durch die Verminderung der Länge der Knochen bewirkt wird; denn es bezeuget die Erfahrung, daß der Kranke mehr als ein Drittheil, ja bis auf die Hälfte, an ſeiner Länge verlieren kann.

§. 70.

Obgleich bereits viele Krankheitsgeſchichten dieſer Art aufgezeichnet ſind, und man auch ſchon in einigen Fällen die Urſachen entdeckt hat, wovon die Krankheit als die Folge anzuſehen wäre, ſo hat man jedennoch nichts von einer glücklich verrichteten Cur geſchrieben; es iſt alſo zu vermuthen, daß noch keine dergleichen ſtattgefunden hat. Sollte man indeß Grund haben, auf eine veneriſche Schärfe als Urſache des Weichwerdens der Knochen zu ſchließen, ſo muß man die Mercurialia in Gebrauch ziehen; aber auch nicht dieſe allein, ſondern in Verbindung mit der Chinarinde, indem hier ſelbſt immer die äußerſte Schwäche vorhanden iſt, und die Chinarinde vorzüglich gute Wirkung auf das lymphatiſche Syſtem hat. Der ſchon angeführte mercurius nitroſus, nach Selle, würde vielleicht vorzüglich wirken, indem er die zu häufigen Abſonderungen des Urins verhindern würde, und überhaupt in der Schwäche der lymphatiſchen Gefäße nützlich ſeyn könnte. — Bey Zeichen des Scorbuts wendet man antiſcorbutica an; beym Argwohn auf die Gicht die dagegen geprieſenen Mittel; und ſo bey der rhevmatiſchen und krebſigen Schärfe. Zu weitläuftig würde es werden, alle die dagegen empfohlne Mittel hieher zu ziehen; nur muß ich nochmals anmerken, daß man bey dem Gebrauche anderer Arzeneyen die ſtärkenden und beſonders die China und die ihr ähnlichen Mittel nicht verabſäumen müſſe.

Neuntes Capitel.

Von der Engliſchen Krankheit.

§. 71.

Die Engliſche Krankheit, Rhachitis, giebt ſich durch ein Aufſchwellen der Knochen an den Gelenken der Hand und des Fußes zuerſt, hernach aber auch mehrerer Gelenke, und darauf erfolgendes Krümmen der Glieder und übrigen Theile des Körpers, bey Kindern vom neunten Monate bis zum zweyten Jahre, zu erkennen; denn nach der Zeit befällt ſie die Krankheit nicht leicht, und es dauert dieſelbe bis ins ſiebente, ja bis ins zwölfte Jahr fort, und erregt verſchiedene Ungeſtaltheiten, wie ſolches bereits im §. 43. angeführet worden iſt.

§. 72.

Schwächliche Kinder ſind der Engliſchen Krankheit am meiſten ausgeſetzt. Sie befällt daher Kinder, die blaß ausſehen, einen dicken Leib haben, und nicht gut in der Diät gehalten werden. Es iſt alſo eine übele Verdauung zugegen, und es wird nach dem §. 51. ein ſchlechter oder fehlerhafter Nahrungsſaft erzeugt, der dann in der Folge auch nicht den Säften gehörig aſſimiliret wird. Durch die ſchlechte Verdauung der an ſich undienlichen Nahrungsmittel, als groben Brodts, Mehlſpeiſen und anderer den Kindern zu ſchweren und zu vieler Nahrungs-

rungsmittel, werden durch den daraus bereiteten übelen und groben zähen ſchleimigen Nahrungsſaft die Gekrösdrüſen leicht verſtopfet, und der Leib dadurch dicker. Leber und Milz fangen in der Folge an zu leiden, ſie werden größer, die Glieder des Leibes aber, insbeſondere die untern Gliedmaßen, werden ſchlaff und zehren ab. Bey allem dieſem aber iſt die Eßluſt ſtark, es muß alſo ein ſcharfer Magenſaft vorhanden ſeyn, der ſolchen ſtark reizt, und die Speiſen aus ihm heraus befördert; da aber die Galle, und vielleicht auch der pancreatiſche Saft, nichts taugt, ſo werden auch die nahrhaften Theile erſtens nicht genugſam aus den Speiſen herausgezogen, und können zweytens durch die verſtopften Milchgefäße nicht in genugſamer Menge ins Blut gehen, und denn drittens auch nicht, wegen der mindern Lebhaftigkeit und Wirkſamkeit der Gefäße, in unſere Natur verwandelt werden. Nicht ſelten ſind zu gleicher Zeit ſcrophulöſe Verhärtungen am Halſe zugegen.

§. 73.

Iſt der Kopf des rhachitiſchen Kindes ſehr groß, und ſind die Näthe an ſelbigem auseinander gegangen, hinfolglich ein innerer Waſſerkopf vorhanden; ſind die Glieder ſehr gekrümmt und ungeſtaltet; der Leib dick und wol gar mit Waſſer angefüllt; viele verhärtete Drüſen an den äußerlichen Theilen des Körpers vorhanden, die ein Gleiches innerlich vermuthen laſſen; ein ſchleichendes Fieber zugegen und die Eßluſt verloſchen, ſo iſt wenig Hoffnung zur Geneſung übrig; je wenigere aber von dieſen Zufällen bemerkt werden, insbeſondere aber kein Waſ-

ſerkopf und Waſſerſucht des Unterleibes, je mehr hat man Hoffnung, die Geſundheit des Kindes wieder herzuſtellen.

§. 74.

Da der Zuſammenhang der Knochen bey dieſer Krankheit geringer als natürlich iſt, indem ſie erweicht ſind, ſo brechen ſie auch leicht. Da ſich der Bogen der Ribben dabey verliert, ſo wird die Bruſt enger, daher entſteht Engbrüſtigkeit und Huſten. Mit der Zeit zehren die Kinder ganz ab, die Krankheitsmaterie greift die Nerven an, und es entſtehen Zuckungen, unter denen das Kind erlieget. Ueberſtehen aber die Kinder die Krankheit, welches der öftere Fall iſt, und die Krankheit iſt im höhern Grade zugegen geweſen, ſo bleiben gekrümmte Glieder zurück, die oft lebenslang verbleiben, zuweilen aber werden die Ungeſtaltheiten auch oft verwachſen. Ein übeler Umſtand iſt es, wenn die Knochen des Beckens bey Mädchen ungeſtaltet verbleiben, indem dadurch in der Folge die Geburten erſchweret werden.

§. 75.

Schwer und langſam iſt die Krankheit zu heilen, aber doch nicht unheilbar, ſofern nur alle gelegentliche Urſachen, ſo ſie veranlaſſen, und die im 72. §. erwähnet ſind, vermieden werden. Unreinlichkeit und ſchlechte Nahrung müſſen alſo abgeſchafft werden, und da die Säfte zur Säure geneigt ſind, ſo muß man weniger ſolche Nahrungsmittel geben, ſo dazu incliniren, als Milch und

Mehl-

Mehlſpeiſen, ſondern leichte Fleiſchbrühen mit gut gegohrnem, aber nicht ſaurem Brodt, ſondern mit Zwieback und Semmel reichen laſſen. Desgleichen iſt gebratenes Fleiſch dienlich, und beſonders vom Wildpret. Alles Kuchenwerk muß verboten werden, ſo wie überhaupt alle fette Speiſen und vom Zucker gebackenes. Man läßt das Kind ſo viel als möglich die friſche Luft genießen und verſchafft ihm Bewegung; giebt die im §. 51. angeführten Arzeneymittel, und interponirt laxantia mercurialia, indem meiſthin Würmer mit zugegen ſind, ſo die Krankheit verſchlimmern.

Zehntes Capitel.

Von der Krümmung des Rückgrads und dem Buckel.

§. 76.

Iſt die Krümmung des Rückgrads nur ſchwach, ſo begreift man es unter dem Namen des Schiefwerdens, und ſo giebt es einen ſchiefen Hals, Rücken und Hüften; iſt aber die natürliche Richtung des Rückgrads mehr verändert, und hat ſich dieſes insbeſondere an den Rücken- und Lendenwirbelbeinen ereignet, ſo heißt man es einen Buckel, Gibbus. Man giebt davon dreyerley Gattungen an, als eine Krümmung des Rückgrads nach hinten, ſo Cyphoſis, eine zur Seite, ſo Scolioſis, und eine nach vorne, ſo Lordoſis heißt.

§. 77.

§. 77.

Man vermeinte ehemals, und dies iſt auch itzt noch vieler Unwiſſenden Meinung, daß der Buckel von einer Verbeugung oder unvollkommenen Verrenkung der Wirbelbeine herrühre; denn da der Buckel eine Krümmung des Rückgrads zum Grunde hat, und bey einer Verrenkung der Wirbelbeine auch eine dergleichen zugegen iſt, ſo machte man den Schluß von dieſer auf erſtere; da nun ferner eine Verſchiebung der Wirbelbeine ohne Hinzuthuung einer äußern Urſache nicht ſtattfinden kann; ſo forſchte man ſo lange nach, bis man eine dergleichen ausfündig machte; und da Kinder leicht und oft fallen, ſo hielt es nicht ſchwer, eine dergleichen namhaft zu machen. Obgleich man nun nicht in Abrede iſt, daß auch äußere Urſachen und Gewaltthätigkeiten, die bis auf den Knochen dringen und ſeine Beinhaut verletzen, ſolchen ſchadhaft machen können (wie dieſes im Capitel von der Caries mit mehrerm angeführet iſt), und zum Buckel Veranlaſſung geben können, ſo iſt aber jedennoch nichtsdeſtoweniger eine Verrenkung anzuklagen. Nicht eine Verrenkung der Gewerbebeine, ſondern eine widernatürliche Bildung derſelben, und der ſie verbindenden Knorpel, hat man als Urſache des Buckels nach dem Tode vorgefunden. Man hat nemlich den Körper der Wirbelbeine nach vorne, zur Seite, oder hinten zuſammengedrückter und einige derſelben zuſammen verwachſen, oder aber lockerer und aufgeſchwollen vorgefunden. Eine gleiche Veränderung haben die zwiſchen ihr gelegene Knorpel und Gelenkbänder in dieſem oder jenem Falle erlitten. Nachdem nun dieſes ein oder mehrere Wirbelbeine betrifft, und ſich nach vorne oder hinten,

oder

oder an einer oder der andern Seite zuträgt, nachdem wird ſich auch der Rückgrad nach einer oder der andern Gegend hin krümmen, und nach vorne, hinten, oder zur Seite, hervorzuſtehen anfangen.

§. 78.

Betrifft das Krümmen des Rückgrads blos die Halswirbelbeine, ſo entſtehet dadurch ein ſchiefer Hals, der ſich nach vorne oder zur Seite mehr oder weniger neigen kann, und wobey der Kopf zugleich mit ſchiefgezogen wird; trägt ſich ſolches aber an den Rückenwirbeln zu, ſo wird zugleich die Lage und Richtung der Ribben und des Bruſtbeins abgeändert und verzogen. Denn es iſt bekandt, daß die Ribben nach hinten mit den Gewerbbeinen, und nach vorne mit dem Bruſtbeine in Verbindung ſtehen. Dadurch wird zugleich das Schulterblatt und mit dieſem die Achſel verruckt. Der Oberleib, thorax, nimmt dadurch eine beſondere Geſtalt an. So wie aber die äußere Geſtalt abgeändert wird, ſo geſchiehet dieſes auch mit der innern Bruſthöhle; dieſe wird meiſtens dadurch kleiner, und es entſtehet daraus ein kürzerer Athem und Congeſtion des Bluts nach den Kopf. — In ſehr ſeltenen Fällen iſt die Bruſthöhle vergrößert befunden worden. Bey der Krümmung der Lendenwirbelbeine, wenn ſolche nach hinten geſchehen, wird die Höhle des Unterleibes verengert, indem der Körper nach vorne übergebogen wird. Daher kommt denn ſchlechte Verdauung, Schmerz oder Drücken im Magen, hartnäckige Verſtopfung und Durchfall. Außer dieſem itzt angeführten wird nicht ſelten die arteria aorta deſcendens, die per cellu-

celluloſam an den Wirbelbeinen des Rückens angeheftet iſt, durch die Beugung des Rückgrads oft dergeſtalt gebogen, daß ſie ſich zu einigenmalen ſehr krümmt, wie dieſes die Praeparata des Walters zu Berlin beweiſen, und welches auch andere bey der Section vorgefunden haben. Da aber dieſes nothwendig den Durchgang des Bluts erſchweret, ſo muß es um ſo mehr nach den Kopf ſteigen, und die untern Theile werden weniger erhalten; theils hiedurch, theils aber auch dadurch, daß zu gleicher Zeit die medulla ſpinalis nicht ihre freye Ausdehnung bekommt, werden die untern Gliedmaaßen ſchwach und weniger ernähret, und erreichen nie ihre gehörige Stärke, ja es werden ſogar durch den Druck des Rückenmarks die Glieder mehr oder weniger gelähmet, ſo davon, unter dem Ort des Drucks, ihre Nerven erhalten. Man hat beobachtet, daß bey einer Krümmung der Halswirbelbeine die Aerme, und bey einer der Rückenwirbel u. ſ. w. die untern Gliedmaaßen nach und nach ihre Brauchbarkeit verlohren haben, ſind gelähmet worden, und daß ein unwillkührlicher Harn- und Stuhlabgang erfolget iſt. Wenn alſo die Krümmung des Rückgrads nicht immer gleiche Folgen nach ſich ziehet, ſo muß man dabey erwegen, daß bey einer größern Krümme des Rückgrads das Rückenmark und die größern Gefäße weniger leiden können, als bey einer geringern, wie dieſes die Nachſuchung beym todten Leichnam bewieſen. Es kommt immer auf die Anſchwellung der Knochen und die Spitze des Winkels an, den die Wirbel bilden. So ſahe Lentin bey der Zergliederung eines Buckelichten von 21 Jahren, daß die Lendenwirbelbeine noch zweymal ſo dick als natürlich waren, und daß das

letzte

letzte Rückenwirbelbein nicht darauf paßte, ſondern mit dem Lendenwirbelbein einen Winkel von mehr als 45 Graden machte. Das Rückenmark war durch dieſe Entſtellung am angezeigten Ort zuſammengedrückt, und im Canal der Lendenwirbel hindurch beynahe ganz verdorben, ſo daß man kaum noch einige Faſcikeln davon erkennen konnte. Die corpora vertebrarum lumborum waren bey ihrer Dicke dunkelbraun, löcherigt und mürbe. — Pott ſahe die Bänder der Wirbelbeine dicker, den Körper derſelben aufgetrieben und dem Beinfraße nahe, in einigen Fällen von ihm angegriffen und die Knorpel derſelben bey denjenigen verſchwunden, die an den heftigſten Folgen der Krümmung verſtorben waren.

§. 79.

Ein geringes Krümmen und Schiefwerden des Rückgrads, hat meiſtens ein Tragen des Kopfs und Körpers nach einer Seite hin zur Urſache, und es giebet dazu Veranlaſſung, wenn die Kinder beym Schreiben, Leſen, Nähen, Stricken, Büchertragen, ja ſogar beim Stehen und Gehen, ſich nach einer Seite hin hängen. Allein der Buckel hat innere Urſachen zum Grunde, Urſachen, die den Zuſammenhang, Bau und natürliche Geſtalt der Wirbelknochen verändern, ſie erweichen, ihren Umfang vergrößern und dazu geſchickt machen, daß vermöge der Schwere des obern Theils des Körpers, der auf ſie drückt, ſolche nach einer oder der andern Gegend mehr oder weniger nachgeben und dadurch die ganze Richtung der Rückenſäule verändern, wozu denn auch die Wirkung der Muskeln das ihrige

beyträgt. Alle diejenigen Krankheitsmaterien, ſo vorzüglich leicht ſich auf die Knochen werfen, und ein oder mehrere erweichen, ſie zum Aufſchwellen nöthigen, und überhaupt ihre Geſtalt und Dichtigkeit verändern, geben alſo zum Buckel Anlaß. Dahin gehören vorzüglich bey Kindern die rhachitiſche und ſcrophulöſe Schärfe; bey Erwachſenen aber die veneriſche und rhevmatiſche. Denn ſo wie ſich jene Schärfen bey Kindern auf andere Knochen wirft, allwo ſie ſchwammicht ſind, ſie erweicht oder auftreibt, oder gar anfrißt, eben ſo kann dieſes bey den Gewerbknochen des Rückgrads ſtattfinden, die ihrem Baue nach den Enden der Knochen und den kleinern der Hand und des Fußes gleichen. Daß die rhachitiſche, ſcrophulöſe und veneriſche Schärfe ſehr auf die Knochen wirke, iſt bekandt; daß aber die rhevmatiſche gleichen Einfluß haben ſolle, iſt nicht ſo ſehr glaublich, indeß will dieſes Pouteau und Vacher bemerkt haben, und jener hat einigemal beobachtet, daß eine Zugluft und Erkältung Schmerz und Beugung des Rückgrads veranlaßt. Auch hat er wahrgenommen, daß zurückgetriebene Hautausſchläge, ſo wie auch Pocken (dergleichen auch Richter beobachtet) und Maſern das ihrige beytragen; denn auch von dieſen Urſachen entſtehen zuweilen an ein oder den andern Knochen Verderbungen. Aber auch nicht immer kann man dergleichen innere Urſachen ausfindig machen, und irgend eine Schärfe anklagen, wie davon Selle in ſeinen Beyträgen, zweytem Bande S. 102. eine Beobachtung aufgezeichnet hat.

§. 80.

Zärtliche, ſchwächliche Kinder ſind dieſem Uebel am meiſten ausgeſetzt, denn bey dieſen erzeugen ſich am allererſten vorangeführte Schärfen, oder aber ſie wirken ſtark auf ſie. Die Natur hat nicht Macht ſie auszuführen, dergleichen beſonders von dem Pocken- und Maſern-Gift gilt. Daher ereignet ſich dieſe Krankheit gemeinhin vom vierten bis 14ten Jahre am häufigſten; indeß können auch noch erwachſene Perſonen buckeligt werden. Pouteau ſahe dieſes bey einer Dame, die von Jugend auf mit rhevmatiſchen Zufällen beſchweret geweſen war, und darauf einen Schmerz im Rückgrad, und dann eine Krümmung deſſelben bekam. Richter kannte ein Frauenzimmer, die bis ins 40ſte Jahr eine vollkommene Geſundheit genoſſen und einen wohlgeſtalteten Körper gehabt hatte, ſo hernach durch Gram und Betrübniß ſchwach und kränklich und nach der Zeit buckeligt wurde. Es betrifft dieſes Uebel überhaupt mehr Mädchen als Knaben, denn jene ſind immer zärter und ſchwächlicher als dieſe.

§. 81.

Das Schiefwerden des Rückgrads, ſo vom üblen liegen, Tragen des Kindes auf einer Seite, Nähen, Schreiben, leſen u. dergl. abſtammet, und dasjenige, ſo blos aus einem angewöhnten ſchiefen Halten des Körpers herkommt, wird man nicht eher gewahr, bis man ſiehet, daß ein Kind nicht mehr gerade gehet. Keine Schmerzen ſind vorhanden, und es hat ſonſt auf die Ernährung, Erhaltung und animaliſchen Verrichtungen keinen

Einfluß; nur daß es häßlich ausſiehet. Wenn aber ein Kind, ohne daß beſondere Krankheiten zugegen ſind, die es verbieten, ſeinem Alter nach nicht gehen lernet, oder ſolches gar wiederum verlernet, am Körper welk und ſchlaff wird, ja gar über einen Schmerz in den Wirbelbeinen zu klagen anfängt, ſo hat man Urſache, den Rückgrad von Zeit zu Zeit zu unterſuchen, und aufmerkſam zu ſeyn, ob man nicht eine Krümme an ſelbigem gewahr wird; werden ſogar die untern Gliedmaßen mehr oder weniger, ohne Hinzuthuung einer äußern Urſache, gelähmt, ſo kann man auf eine fehlerhafte Beſchaffenheit des Rückgrads ſchließen.

§. 82.

In Betreff der Prognoſis iſt zu bemerken, daß ein Schiefwerden des Körpers von einer übelen Angewohnheit, ſolchen auf einer Seite zu lehnen, oder dasjenige, ſo nur bloß durch eine flußartige Materie entſtehet, ſo ſich nahe am Rückgrade oder den Gelenkbändern, aber nicht am Knochen ſelbſt ſetzt, und wobey Schmerz vorhanden iſt, ſich leicht heben läßt; ſo bald aber kein Schmerz mehr zugegen iſt, und der Bau der Knochen verdorben und erweicht wird, oder aber aufſchwillt oder gar angefreſſen und die Medulla ſpinalis mit Eiter umgeben iſt, ſo iſt der Zuſtand, die Urſache ſey welche ſie wolle, gefährlich, eine lange Cur erforderlich, ja im letztern Falle gemeinhin tödtlich; denn wir haben ſchon bey der Exoſtoſi und Hyperoſtoſi geſehen, wie ſchwer dergleichen Uebel zu curiren ſind. Sollte aber auch durch eine glückliche Cur die Lähmung der Gliedmaßen gehoben werden, ſo bleibt

jedennoch die Krümmung des Rückgrads zurück, denn die Wirbelbeine werden nie ihre natürliche Geſtalt wieder erhalten, wenn gleich ihnen durch Anlegung der Maſchinen in etwas zu Hülfe gekommen wird.

§. 83.

Aus dem im Vorhergehenden angeführten ergiebet ſich ſchon von ſelbſt, daß die für den Buckel erfundene ſo mancherley Maſchinen zur Cur wenig vermögen, wenn man nicht auf die Beſtreitung der innern Urſachen ſein Augenmerk richtet, und ſie nur denn erſt anwendet, wenn die innern Urſachen beſtritten ſind; man kann ſie aber auch nicht ganz verwerfen, ſondern man muß die Fälle unterſcheiden, wo ſie anwendbar und nicht anwendbar ſind. Iſt es z. B. bey einem Kinde, das aus übler Gewohnheit den Kopf ſchief trägt, nicht hinreichend, daß man ſolches oft daran erinnert und ihm eine andere Stellung giebt, ſo kann man zu einer Maſchine ſeine Zuflucht nehmen. Man kann z. B. an den Rücken des Kindes einen Spahn befeſtigen, der bis an den Hals in die Höhe gehet, und um den Hals ein Sammetband legen, das über den Spahn gehet, und ſolchergeſtalt damit den Hals und Kopf zurückziehen. Auch pflegt man bloß ein mit Papier vorne ſteif gemachtes Band um den Hals zu legen, deſſen Enden man hinten an die Schnürbruſt befeſtiget. Betrifft aber das Schiefwerden die Rücken- oder Lendenwirbelbeine, ſo muß man durch eine entgegengeſetzte Stellung und Lage des Körpers in der Nacht, das Uebel zu verbeſſern ſuchen. Auch hierzu kann das Aufhängen des Kör-

pers mit den Händen an einem Queerbalken oder Riegel, oder einem Stricke mit einem Queerholze zur Handhabe, ſo des Tages einigemal geſchiehet, gut thun, damit durch die Schwere des Körpers die Theile, die ſich verkürzet haben, ſich wieder ausdehnen. Allein dieſes Aufhängen oder Anhängen des Körpers muß nicht nur einigemal, ſondern Monate hindurch, continuiret werden. — Auch iſt öfters nur blos eine Schulter höher als die andere, welches nicht ſelten einer ſtärkern Ausdehnung der Muskeln, ſo vom Rückgrade nach dem Schulterblatt gehen, zum Grunde hat, und daher kommt, wenn die Kinder öfters an einem Arme aufgehoben werden, oder durch öfteres Herunterlangen verſchiedener Sachen von der Höhe mit einem Arme, die Muskeln der Scapula ausgedehnet werden. Dabey neiget ſich der Körper gewöhnlich auf die entgegengeſetzte Seite. Die dienlichſte Curart hiebey iſt, daß man den Kranken ſich öfters mit der geſunden Seite oder dem geſunden Arm ſich aufhängen läßt, damit durch die Schwere des Körpers auch die Muskeln der geſunden Seite ausgedehnet werden. Iſt nun außerdem noch Schlaffheit des Körpers vorhanden, ſo ſind Bäder und ſtärkende Mittel zuträglich.

§. 84.

Kommt die Krümmung des Rückgrads und alle daher rührende Zufälle aber von einer Verderbniß der Wirbelbeine her, ſo iſt leicht zu erachten, daß nicht Maſchinen dem Rückgrad ſeine verlohrne Geſtalt wiederzugeben vermögend ſind, ſondern daß vielmehr die ſchadhafte Materie, die in und an den

Wirbeln

Wirbeln ſitzt, müſſe abgeleitet oder verbeſſert werden. Je früher dieſes unternommen wird, deſto beſſer iſt es, und wenn dieſes geſchehen iſt, und man findet alsdenn noch Maſchinen in Gebrauch zu ziehen für nöthig, denn allererſt ſollten ſie angewendet werden. Da aber inzwiſchen ein rhachitiſches und ſcrophulöſes Gift oft von der Natur überwältiget und zerſtreuet worden iſt, ſo iſt es auch möglich, daß Maſchinen, die den Rückgrad ſo viel als möglich gerade erhalten und ſeine weitere Krümmung verhindern, durch die Länge der Zeit nützlich geworden ſeyn können, aber aus keiner andern Urſache. Um aber jenen Endzweck zu erhalten, werden Blaſenpflaſter, brennende Cylinder, Fontanelle und Haarſeile, die an den leidenden Theil angebracht werden, anempfohlen. Pouteau bediente ſich der ſpaniſchen Fliegen, meiſtens aber der brennenden Cylinder, wovon er einen, auch zwey, neben dem Rückgrad, oder vielmehr den ſtachelförmigen Fortſätzen, aufſetzte, die Urſache mochte ſeyn, welche ſie wollte. Der Cylinder wird auf folgende Art verfertiget: man nimmt Baumwolle, und umwickelt ſolche feſt mit einem leinenen Bande, ſo daß daraus ein Cylinder entſtehet, der zwey Zoll lang und eines Daumens dick iſt; dieſen ſchneidet man in der Mitte durch, ſteckt das lockere Ende an, und bringt es gut in Glut, das andere gleiche aber macht man mit Speichel ein wenig naß, und klebet es neben den ſtachelförmigen Fortſätzen an den leidenden Ort auf. Mittelſt eines Fächers wird hierauf der Cylinder gut in Glut erhalten. Der Schmerz ſoll nicht groß ſeyn, da die Wärme auf der Haut ſich nach und nach vermehret und ſie taub macht. Nachdem der Cylinder gut ausgebrannt

 iſt,

iſt, wird darauf ein Digeſtiv über den Schorf gelegt, damit Vereiterung erfolget, die durch reizende Mittel, als Spaniſchfliegen-Pulver, Seidelbaſt-Rinde u. d. gl. unterhalten wird. Hr. Pott, der mehr von dem äußerſten Grad der Krankheit redet, wo nemlich ſchon eine Lähmung der untern Gliedmaßen ſich einfindet, ſagt wegen der Cur folgendes: „Die Cur dieſer fürchterlichen Krankheit beruhet lediglich auf der Erregung eines häufigen Eiterungsfluſſes, welcher durch eine Vereiterung unter der Fetthaut auf beiden Seiten unter der Krümmung bewirkt wird, und ſo lange unterhalten werden muß, bis der Kranke den völligen Gebrauch ſeiner Schenkel wieder erlangt hat. Um dieſen Endzweck zu erreichen, habe ich mich verſchiedener Mittel, als z. B. der Haarſeile, der durch einen Einſchnitt und der durch Aetzmittel angebrachten Fontanelle bedienet; und ohneractet der Unterſchied nicht gar groß iſt, ſo ziehe ich doch die letztern dazu vor. Haarſeile ſind mit Schmerz und Unreinlichkeit verbunden, und reißen oft aus, ehe noch der Endzweck, um deſſentwillen man ſie gezogen hat, erreicht worden iſt. Fontanelle, die durch Wunden angebracht werden, geben leicht zu Entzündungen Anlaß, und verurſachen allerley Beſchwerlichkeit, ehe ſie zu eitern anfangen, da ſich hingegen bey denjenigen, zu welchen man ſich eines entzündenden oder brennenden Mittels bedienet, überhaupt jene Unbequemlichkeit entweder gar nicht, oder doch nicht ſo häufig und in demſelben Grade finden. Sie ſind auch nicht ſo beſchwerlich anzubringen und abzuwarten. Ich gebe dem Schorf auf beiden Seiten der Krümmung die Größe von etwas mehr als einem Zoll, und eine faſt

ey-

eyförmige oder elliptiſche Geſtalt, laſſe aber zwiſchen beiden eine hinlängliche Fläche von Haut zurück. Wenn nach einigen Tagen die Kruſten locker werden und ſich loszutrennen anfangen, ſo ſchneide ich den mittlern Theil heraus, und drehe in beide Wunden eine große welſche Bohne. Werden die Ränder der Geſchwüre unter der Vereiterung rein, ſo ſtreue ich aller drey oder vier Tage etwas weniges von feinem Spaniſchenfliegenpulver ein, welches das Zufallen verhindert, den Ausfluß vermehrt, und vielleicht auch ſonſt einen guten Nutzen hat. Die Fontanelle laſſe ich ſo lange offen, bis die Cur zu Ende, und der Patient wieder völlig im Stande iſt, ſeine Füße zu gebrauchen, oder auch noch länger; und ich ſollte faſt vermuthen, daß es wohlgethan ſeyn würde, wenn man erſt ein Fontanell zuheilte, und das andere noch einige Zeitlang, nemlich ſo lange offen ließe, bis der Kranke nicht nur wieder gehen, ſondern auch feſt, munter, und ohne Stock fortſchreiten und aufrecht ſtehen kann, und dabey ſeine ganze Größe, welche durch die Gewohnheit, oder vielmehr Nothwendigkeit zu ſtraucheln, verkürzt worden, wieder erlangt hat. In einigen Fällen vergehet zwar eine ziemlich lange Zeit, ehe der Kranke wieder feſt und ohne Mühe herumgehen kann, jedoch geſchiehet dieſes am Ende auch, und in der ganzen Zwiſchenzeit iſt zwar der Schritt des Kranken ſehr ſchwach und ungewiß, aber in einem ganz andern Grade als bey den ſogenannten Schlagflüſſen, von welchen ſich dieſes Uebel deutlich unterſcheidet. Man wird bey verſchiedenen Kranken hierin allerley Abänderung finden, indem einige binnen wenig Wochen, andere erſt nach mehrern Monaten, den Gebrauch ihrer Füße wieder

erhalten. — Ich habe bemerkt, daß der durch Fontanelle bewirkte Ausfluß alles iſt, was zur Heilung dieſer Krankheit erfordert wird; und dieſes habe ich wirklich durch die Erfahrung bey ſolchen Fällen beſtätiget gefunden, wo der Erfolg, ohne daß ich andere Mittel angewendet hatte, meinen Wünſchen vollkommen gemäß war. Dabey aber iſt kein Grund abzuſehen, warum nicht zu gleicher Zeit, um jene gute Wirkung zu beſchleunigen, noch andere mithelfende Mittel gebraucht werden könnten, wohin z. B. die peruvianiſche Rinde, das kalte Baden, Reiben u. ſ. w. gehöret.„

Iſt die Krümmung des Rückgrads am Halſe, und es werden dadurch die obern Gliedmaßen gelähmt, ſo könnte man nach D. Dickſoms Bemerkung (Trampels Beobachtungen) Spaniſchefliegenpflaſter legen, ſo die Halswirbeln bedecken, und ſchräg bis auf die Schulter gehen.

§. 85.

Dieſe im vorigen §. angeführte Curart wird von allen Aerzten als die nützlichſte empfohlen, und nicht nur Pott, ſondern auch andere engliſche Aerzte reden ihr das Wort; indeß iſt der Erfolg doch auch nicht immer erwünſcht geweſen, ſondern es ſind ſowol Hrn. Pott, als auch andern Aerzten, z. B. Hrn. D. Michaelis, Fälle vorgekommen, wo die künſtlichen Geſchwüre wenig, auch wol gar nichts gefruchtet haben. Dieſer übele Ausgang läßt ſich nicht vorherbeſtimmen; wahrſcheinlich rührt er von zu großer Verderbung der

Wir-

Wirbeln her. Zwölf Wochen hindurch habe ich bey einem Mädchen von ſieben Jahren, die zugleich ſcrophulöſe Drüſen und eine gelinde Krümmung an den Lendenwirbelbeinen nebſt ſo vieler Unbrauchbarkeit der Füße hatte, daß ſie nicht ohne Haltung gehen konnte, durch Aetzmittel erregte zwey Fontanelle offen erhalten, und dadurch ſo viel, nebſt dem innern Gebrauch der Rubia tinctorum, täglich zu zwey Loth in Decoct gegeben, erhalten, daß das Kind, ſo bleich war, geſunder auszuſehen, und beſſer, ohne Haltung, zu gehen anfing; aber nun wurden es die Eltern überdrüſſig, und ließen die Fontanelle zugehen. Die Folge wird lehren, wie es weiter gehen wird. Die Eltern wollten blos durch einen Druck dem Kinde geholfen wiſſen, dieſen aber wendet man alsdann erſt an, wenn der Gebrauch der Füße frey iſt, daher ich nicht einſtimmete.

§. 86.

Dem §. 84. und dem Ausſpruche des Herrn Pott nebſt der Erfahrung anderer Aerzte zufolge, wird man mit dem Gebrauche äußerer Mittel auch zugleich den der innern auf eine nützliche und der Vernunft gemäße Art verbinden können; und wenn nun bey Kindern die rhachitiſche und ſcrophulöſe Krankheitsmaterie dieſe Krankheit vorzüglich veranlaßt, ſo wird man auch auf dieſe Urſachen vorzüglich Rückſicht zu nehmen haben, wovon das ſechſte und neunte Capitel nachzuſehen iſt. Entſtehet aber die Krankheit bey Erwachſenen, ſo muß man vorzüglich auf die veneriſche und rhevmatiſche Schärfe bedacht ſeyn, ein oder die andere zu erfor-

ſchen ſuchen, und die dagegen dienlichen Arzeneymittel anwenden. Zurückgetriebene Krätze kann man durch die Inoculation derſelben, indem man den Kranken etwas von einem Krätzigen auf dem Leibe tragen läßt, wieder hervorzubringen ſuchen, worauf man alsdann die Krätze den Regeln der Kunſt gemäß behandelt. Zurückgebliebene Pocken- und Maſern-Schärfen ſucht man durch Laxir- und ſchweißtreibende Mittel, reinigende Decocte und ſtärkende Arzeneyen hinwegzuführen.

§. 87.

Es läßt ſich vermuthen, daß, obgleich durch den Gebrauch äußerer und innerer Mittel die Krankheitsmaterie vom Knochen abgezogen, oder überhaupt auch die Maſſe der Säfte verbeſſert worden iſt, dergeſtalt, daß ſie auf die weitere Veränderung und Erweichung der Wirbelknochen nicht mehr wirken kann, daß jedennoch dadurch nicht die bereits verunſtalteten Wirbelbeine ihre natürliche Geſtalt wieder erhalten werden, und daß alſo auch dadurch, wenn man den Druck, den die Wirbelbeine eins auf das andere machen, abändert, auch eben dadurch ihre Ungeſtaltheit verbeſſert werden könne. Die Flächen der Knochen werden ſich bey einer bereits verunſtalteten Rückenſäule immer berühren müſſen, denn dieſes zeigt ja ihre abgeänderte Geſtalt, ja der Druck wird auf der ſchadhaften bereits zuſammengedrückten Stelle immer am ſtärkſten ſeyn, weil die Schwere der obern Theile auf ſie deſto ſtärker durch die Beugung des Körpers wirket. Soll aber das auf einer Seite mehr als auf

auf die andere zuſammengedrückte Wirbelbein an der zuſammengedrückten Seite ſich wiederum ausdehnen, alſo dicker werden, ſo muß der Druck hieſelbſt vermindert und auf die entgegengeſetzte Seite vermehret werden. Dieſes erhält man, wenn man die Schwere des obern Theils des Körpers vermindert, daß er hinfolglich nicht ſo ſehr auf die ſchadhaften Wirbelbeine wirken kann, und zum andern, daß man das Uebergewicht, ſo derſelbe nach einer Seite hat, hebet. Beides wird durch die Maſchine des Herrn Vachers erhalten, welche im vierten Bande der Königl. Pariſiſchen Abhandlungen der Akademie der Chirurgie beſchrieben und abgebildet iſt; da ſie aber hieſelbſt ohne Bezeichnung ihrer einzelnen Theile beſchrieben und abgebildet iſt, der berühmte Richter aber ſolche im erſten Theile ſeiner chirurgiſchen Bibliothek genauer beſchrieben hat, ſo werde ich die hieſelbſt befindliche Abzeichnung und Beſchreibung ſamt deſſelben Urtheil hier aufnehmen, und dieſes um ſo mehr, da ich finde, daß Hr. Richter in Anſehung des Gebrauchs der Maſchine mit mir einerley Meinung und ein Augenzeuge des glücklichen Erfolgs geweſen iſt. Er ſagt alſo: „Das erſte Stück (ſiehe Fig. 1.) der ganzen Geräthſchaft iſt eine Schnürbruſt a., die von den gemeinen dadurch unterſchieden iſt, daß ſie vorne b. (Fig. 2.) zugeſchnüret, ſtark mit Fiſchbein gefüttert, und an denen Orten, wo ſie auf dem Hüftbein liegt c. (Fig. 1.) wohl ausgeſchnitten und ausgeſtopft iſt, damit ſie genau und weich auf dieſem Knochen aufliegt. Auf die hintere Seite dieſer Schnürbruſt wird eine kupferne Platte d. mit Schrauben befeſtiget. Nahe am obern Rande dieſer Platte liegt ein ſchmales Blech e. (Fig. 1.

und 2.), und ein wenig weiter unten ein anderes f. von eben der Figur. Beide ſind an beiden Enden mit Nieten auf die Platte befeſtiget. In der Mitte aber entfernen ſie ſich von der Platte und machen eine viereckigte Oeffnung, durch welche das untere Ende des eiſernen Stabes g. geſchoben wird. An der linken Seite des untern Blechs iſt ein kleiner Haken h. (Fig. 1.) befeſtiget, deſſen oberes Ende durch eine elaſtiſche Feder i. in die Einſchnitte, welche auf der linken Seite des eiſernen Stabes befindlich ſind, gedrückt wird, und dadurch verhindert, daß ſich der Stab nicht unterwärts bewegen kann.

Der eiſerne Stab g. muß kalt geſchmiedet und in allen Puncten 2½ Linie breit ſeyn, von ſeinem untern Ende k. bis an den Ort, der der Mitte des Halſes gegenüber iſt, iſt er gerade, von da an aber fängt er ſich an über den Kopf zu krümmen. Er endiget ſich am obern Rande des Stirnbeins, daſelbſt ſind am obern Rande deſſelben ſechs Einſchnitte befindlich, in welche die meſſingerne Schleife l. gelegt wird. Die übrige Geräthſchaft beſtehet aus folgenden Stücken: das erſte Stück iſt eine weiche Mütze m. (Fig. 2.) die ſo tief iſt, daß man den untern Rand derſelben n. vier Finger breit auf- und zurückſchlagen kann, und die oben zwo einen Zoll lange Oeffnungen o. hat. Das zweyte Stück iſt ein doppeltes linnenes Band, das mit Baumwolle gefüttert und drey Queerfinger breit iſt. Die Länge deſſelben hängt von der Größe des Kopfs des Kranken ab. Man legt dieſen Band unter der Mütze um den Kopf, die Mitte derſelben auf den Hinterkopf; die zwey Enden aber führet man

man hinter den Ohren nach der Stirne zu, und daſelbſt ziehet man ſie durch die in der Mütze befindliche Oeffnung heraus. Das dritte Stück iſt eine doppelte Schnalle p. (Fig. 2.), die zwey und einen halben Zoll lang und 15 Linien breit iſt. In dieſer Schnalle befeſtiget man die zwey Enden des eben beſchriebenen Bandes. In der Mitte derſelben iſt eine Oeffnung q. Das vierte Stück iſt ein kupfern Blech r. (Fig. 1.), welches 8 Zoll lang, vorne einen, hinten aber nur ½ Zoll breit iſt, und ſich von der Stirn nach hinten zu über den Kopf biegt. An dem vordern Ende deſſelben iſt ein kleiner Zapfen ſ., welcher, wenn dieſes unter den mittlern Theil der Schnalle gelegt wird, in die Oeffnung q. paßt. Dieſes vordere Ende iſt zwey und einen halben Zoll lang, in der Mitte geſpalten t., und, ſo weit dieſe Spalte geht, an beiden Rändern mit Einſchnitten verſehen u., die einander genau gegenüber ſind. Das hintere Ende dieſes Bleches iſt durchlöchert, damit man einen Zwirnband v. an daſſelbe anheften, und es vermittelſt deſſelben an der Binde oder Mütze befeſtigen kann. Das fünfte Stück iſt ein kleines Blech w., welches 14 Linien lang, drey Linien breit und eine Linie dick iſt. An beiden Enden deſſelben ſind zwey kleine 1 und ½ Linie lange Zapfen, die in die Einſchnitte u. des Blechs r. an beiden Seiten zu liegen kommen, wenn man dieſe kleine Bleche unter das vordere Ende des Blechs r. legt. In der Mitte dieſes kleinen Blechs iſt eine Schlinge von Drath l. befeſtiget, die die Einſchnitte des vordern Theils des ſtählernen Stabes faßt. Dieſe Schlinge läßt ſich umdrehen.„

Ohnerachtet dieſe Maſchine aus ſo vielen Stücken beſtehet, ſo läßt ſie ſich doch leicht, wie Herr

Bacher

Vacher vermeinet, anlegen, und ſie ſoll nach ihm die Cur des Buckels ganz allein verrichten; allein hierinnen ſtimmt Hr. Richter ſo wenig als wir ein, ſondern er vermeinet, daß der Buckel ſehr oft eine Würkung einer innern allgemeinen Krankheit des Körpers iſt. Sehr oft bemerkt man, ſagt er, einen kränklichen, cachectiſchen, nicht eben rhachitiſchen Zuſtand des Körpers, ehe man noch den geringſten Anfang eines Buckels bemerkt; der ſich gemeiniglich nach einiger Zeit erſt zeigt, und offenbar die Wirkung dieſer übeln Beſchaffenheit des Körpers iſt. Hebt man dieſe, ſo verſchwindet auch ſehr oft zugleich ihre Wirkung, der Buckel: geſchiehet dieſes aber nicht, alsdann iſt es blos und allein der Fall, wo man Inſtrumente gebrauchen kann. Denn ſo ſagt er an einem andern Orte: Niemand leget rhachitiſchen Kindern Schienen an. Hrn. Richter ſcheinet aber das Kopfgeſtelle von des Vachers Maſchine zu ſehr zuſammengeſetzt zu ſeyn, desfalls er ſolches nach Fig. 3. Tab. 1. verfertigen laſſen. Die kupferne Platte a. iſt vorn weder in der Mitte geſpalten, noch in den Seiten mit Einſchnitten verſehen. In der Mitte derſelben β. iſt ein viereckigtes Stück Kupfer befeſtiget, welches ſich umdrehen läßt, und in welchem eine viereckigte Oeffnung iſt γ., in welche der obere Theil des eiſernen Stabes, deſſen oberer Rand nicht mit Einſchnitten verſehen iſt, paßt. Eine Schraube befeſtigt denſelben d.

Eilf=

Eilftes Capitel.

Vom Beinfraße überhaupt.

§. 88.

Ein Geſchwür an oder in dem Knochen nennet man im allgemeinen den Beinfraß, Caries.

§. 89.

Der Beinfraß kann von der äußern Fläche des Knochens ſeinen Anfang nehmen und ſich allmälig tiefer nach innen verbreiten; oder aber im Innern des Knochens entſtehen und ſich nach außen durcharbeiten. Geſchiehet dieſes letztere, es ſey in der Mitte oder an den Enden der langen Knochen, oder aber an denen der Hand und der Fußwurzel u. ſ. w., und es iſt dieſer Beinfraß mit keinem ſonderlichen Schmerze begleitet, ſo nennt man dieſes Uebel Paedarthrocace; wenn aber ein heftiger Schmerz vorhergehet, ehe der Knochen aufſchwillt und der Beinfraß durchbricht, es ſey an welchen Knochen und Theilen derſelben es wolle, ſo heißt es Spina ventoſa, der Winddorn. (*Calliſen* Inſtitutiones Chir. hodiernae.)

§. 90.

Wir wiſſen, daß durch die Beinhaut der Knochen ſeine ihm zur Nahrung und Erhaltung

Bayeriſche
Staatsbibliothek
München

dienende Gefäße erhält; alles alſo, was den Umlauf der Säfte in der Beinhaut unterbricht, wodurch alſo das Leben deſſelben an irgend einem Orte in Gefahr kommt, giebt zu deſſelben Verderbniß und Entſtehung eines Geſchwürs Veranlaſſung. Dieſes können nun mancherley Urſachen bewirken, die entweder von außen oder von innen den Knochen angreifen. Zu den äußerlichen Urſachen gehören alle Gewaltthätigkeiten, wodurch die Knochenhaut gequetſcht, erſchüttert, entblößt und der Luft ausgeſetzt, oder anhaltend gedrückt wird, in allen dieſen Fällen wird der Umlauf der Säfte leiden. Zu dem, was einen anhaltenden Druck verurſacht, gehören Geſchwülſte, Verhärtungen, beſonders aber Pulsadergeſchwülſte. Bey Kopfverletzungen wird ſehr oft ein Knochen des Hirnſchädels ſeines Beinhäutchens beraubet, und er ſtirbt ab. Wird der Knochen durch eine Wunde oder Beinbruch, der complicirt iſt, entblößt, und der Luft eine längere Zeit ausgeſetzt, ſo ſtirbt auch dieſer Theil meiſtens ab, wenn er nemlich der Beinhaut beraubet worden und durch die Luft noch ausgetrocknet wird. Geſchwüre, die nicht weit von den Knochen liegen und eine ſcharfe Materie in ſich enthalten, ſo die Knochenhaut und den Knochen ſelbſt angreift und ſeine Gefäße zerſtöret, bringet eine gleiche Wirkung hervor. S. den erſten Theil S. 83.

Innere Urſachen, ſo den Beinfraß veranlaſſen, ſind Entzündung und Vereiterung der innern Knochenhaut, und verſchiedene Schärfen, ſo ſich auf die Knochen werfen und denſelben verderben. Daß die innere Knochenhaut, ſo wie alle übrige innere Theile des Körpers, die Gefäße haben, ſich entzün-

entzünden können, iſt leicht begreiflich, und eben ſo, daß auch dieſe Entzündung in Vereiterung übergehen könne. Iſt dieſes Eiters nicht viel, ſo wird er vielleicht durch die einſaugenden Gefäße aufgenommen und weggeführet. Denn die Erfahrung zeiget, daß öfters ganze Eiterſammlungen verſchwinden, und bey Eiterungen ſiehet man das Eiter nach und nach vergehen. Ausgetretenes Blut wird eingeſaugt und weggeführet. So wie nun dieſes an andern Gegenden des Körpers möglich iſt, ſo ſehe ich die Unmöglichkeit bey Knochen auch nicht ab. Iſt aber die Quantität deſſelben größer, und haben bey der Entzündung die Gefäße zu viel gelitten, ſo iſt es leicht möglich, daß nicht aller Eiter eingeſauget wird, es wird alsdann theils hiedurch, theils aber auch dadurch, daß die Knochenhaut zu viel gelitten hat, der Knochen verderben. Und ſo wie Geſchwüre an den innern Theilen des Körpers nach und nach mehr um ſich greifen, ja zuweilen auch an den äußern Theilen, wenn ſie nicht ordentlich behandelt werden; ſo findet dieſes auch an den Knochen ſtatt. Außer dieſer von ſelbſt entſtehenden und in Vereiterung übergehenden Entzündung, kann ſich auch der Fall ereignen, daß ſich ſchon wirklich in der Blutmaſſe vorhandener Eiter in die Knochen abſezet. Es iſt dieſes nach den Pocken zuweilen der Fall. Nicht ſelten entſtehet nach dieſen der Beinfraß, und man weiß keine andere Urſache ausfindig zu machen. Unbezweifelt iſt es alsdann derſelbe Eiter, der in den Pocken vorhanden geweſen und in die Blutmaſſe eingeſaugt worden, und der hernach durch die Circulation in einen oder den andern Knochen geführet worden iſt. Der Eiter verdirbt alsdann, wenn er einige Zeit ſtehen bleibt,

das Mark und die Knochenhaut, und veranlaßt einen von innen nach außen gehenden Beinfraß. In fleiſchigten Theilen findet man mehreremale eine dergleichen Eiterabſetzung, Metaſtaſis, und ereignet ſich dieſes nahe an der äußern Fläche des Knochens, ſo wird auch hieſelbſt bisweilen ein ſuperficieller Beinfraß veranlaßt. Am ſtärkſten und öfterſten aber wirken gewiſſe Schärfen oder Krankheitsmaterien auf die Knochen, dergleichen zum Beyſpiel die veneriſchen, ſcrophulöſen, rhachitiſchen und rhevmatiſchen ſind; indeß ſind letztere zum öftern veneriſcher Art. Denn es iſt aus dem ſechsten Capitel, ſo von den Knochengeſchwülſten handelte, bekandt, daß vorerwähnte Schärfen einen großen Einfluß auf die Knochen haben, und die dort abgehandelte Krankheit verurſachen; es ergehet ferner aus dem achten Capitel, daß der Erweichung der Knochen nur ein rhevmatiſcher Schmerz vorhergehet, und da in den Knochengeſchwülſten mit der Zeit ein Beinfraß entſtehet, ſo können dieſen auch jene Urſachen leicht veranlaſſen, und es ſind daſelbſt noch mehrere Urſachen angeführet, ſo die Knochengeſchwülſte und hinfolglich auch den Beinfraß verurſachen, wenn er mit der Zeit entſtehet. In den Knochengeſchwülſten wird der Umlauf der Säfte nach und nach unterbrochen, die ſtockenden Säfte gehen in Fäulniß über, und ſo der Knochen ſelbſt. Und da ſich die Materie immer lange im Knochen verweilet, und die öligt fettige, oder eigentlich zu reden, die markigte Maſſe mit verdirbet, ſo iſt der Geſtank, der mit dergleichen Caries verknüpft zu ſeyn pflegt, oft abſcheulich. Vielleicht daß auch in den Knochengeſchwülſten, ehe ſie in Fäulniß übergehen, eine langwierige

Entzündung entſtehet, die mit der Zeit in Vereiterung übergeht, und auf ſolche Art den Beinfraß verurſacht.

§. 91.

Der Beinfraß, ſo von äußern Urſachen entſtehet (§. praec.), pflegt meiſtens oberflächlich zu ſeyn, indem nur bloß die äußere Fläche des Knochens angegriffen wird, und dieſen Beinfraß nennet man den ſuperficiellen, cariem ſuperficialem; indeß können auch jene Urſachen, beſonders äußere Gewaltthätigkeiten, tiefern Eindruck machen, und einen Beinfraß verurſachen, der mehr nach dem Innern des Knochens gehet, und dieſen heißt man einen tiefen Beinfraß, cariem profundam, doch pfleget dieſer letztere meiſt aus innern Urſachen zu entſtehen (§. praec.). Der aus innern Urſachen entſtehende Beinfraß, der tief lieget, iſt zu Anfange unſichtbar, daher heißt er ein verborgener Beinfraß, caries occulta, und im Gegentheil, wenn er durchgebrochen und ſichtbar iſt, ein offener Beinfraß, caries aperta *). Giebt der Beinfraß viel ſtinkende Jauche von ſich, ſo heißt er ein feuchter, caries humida, er mag flach oder tief liegen; und trocken, caries ſicca, wenn das Gegentheil vorhanden iſt. Iſt endlich der Beinfraß bloß von äußern Urſachen entſtanden, ſo wird er gutartig, benignus, und wenn er von innern Urſachen entſtanden, malignus genannt.

*) Aber auch derjenige Beinfraß iſt unſichtbar, der ſich an ſolchen Knochenflächen befindet, ſo Hölen des Körpers ausmachen, und man ſagt ſehr oft, man vermuthe einen verborgenen Beinfraß.

Zu dieſen leztern gehöret insbeſondere die Paedarthrocace und teredo, ſ. ſideratio, ſ. gangraena, ſ. cancer oſſis, ſ. ſpina ventoſa.

§. 92.

Daß ein offenbarer Beinfraß vorhanden ſey, muthmaßet man, wenn ein Geſchwür mit misfarbigem, lockern, ſchwammigten Fleiſche verſehen iſt, und eine dünne, meiſtens mehr oder weniger übel, gleichſam ranzigt riechende Materie von ſich giebt; da es aber auch Geſchwüre giebt, die übel ausſehen, einen nicht guten, ſondern wäſſerigten und ſtinkenden Eiter von ſich geben, wobey aber doch kein Beinfraß, und zuweilen ein guter Eiter vorhanden iſt, obgleich der Knochen angefreſſen iſt, wie ich dieſes beobachtet, ſo vergewiſſert einen die Sonde am beſten von der Gegenwart des Beinfraßes. Man bringt alſo in die Oeffnung des Geſchwürs eine Sonde, drehet und führet ſie nach allen Richtungen, um ſowol die Höhlen ausfindig zu machen, die vorhanden ſeyn können, als auch zu bemerken, ob man nicht an einen Knochen kommt, der von der Beinhaut entblößt dalieget, und ſich mehr oder weniger rauh bemerken läßt. Iſt dieſes, ſo iſt der Knochen abgeſtorben. Iſt die Sonde von Silber, ſo pflegt ſie, wenn der Knochen eine Feuchtigkeit von ſich giebt, meiſtens ſchwärzlich anzulaufen. Meiſtens haben die Geſchwüre, worunter eine Caries verſteckt iſt, eine enge Oeffnung, und man hat Mühe, mit der Sonde hereinzukommen und alle Hölen durch ſolche auszuſpähen; man kommt, wenn die Caries in etwas tief lieget, oft in eine Höle, wodurch man

den

den Knochen nicht entblößt fühlet, hinfolglich hintergangen wird, und man wird dann erſt den Beinfraß gewahr, wenn man ein und die andere Höle geöffnet. Man muß daher äußerſt ſorgfältig im ſondiren ſeyn; man muß aber auch nicht rauh dabey verfahren, um nicht Hölen zu machen, die vordem nicht dawaren, und zu Schmerzen Anlaß zu geben.

Einen verborgenen Beinfraß vermuthet man, wenn nach dem §. 90. ſolche Urſachen vorhergegangen oder zugegen ſind, auf welche ſehr leicht ein Beinfraß erfolget. Wenn z. B. nach einer oder keiner äußern Verletzung ein heftiger Knochenſchmerz entſtehet, der mit Fieber verbunden iſt, und eine Entzündung im Knochen verräth, und wobey nach gehörig angewandter antiphlogiſtiſcher Methode der Schmerz ſich nicht verlieren will; ſchwillt darnach die übergelegene Haut auf, wird ſie an Farbe verändert, röthlich, bläulich, bleyfarben und ſchmerzhaft, und endlich weich und fluctuirend; ſo kann man auf einen darunter befindlichen Beinfraß Rechnung machen. Wenn desgleichen eine Knochengeſchwulſt (ſ. das ſechste Capitel) von einer oder der andern Urſache zugegen iſt, die allen angewandten Hülfsmitteln widerſtanden hat, und ſie wird ſchmerzhaft und die über ihr gelegene Haut verändert ſich vorangeführter maaßen, ſo iſt ebenfalls ein Beinfraß in Verdacht. Nach Eröffnung der weichen fluctuirenden Stelle giebt alsdann das Einbringen und Unterſuchen mit der Sonde ein mehreres Licht.

§. 93.

Die Folgen, ſo der Beinfraß nach ſich ziehet, ſind verſchieden, nachdem nemlich derſelbe von äuſſern oder innern Urſachen entſtanden, alſo gut- oder bösartig iſt; nachdem er an ſolchen Knochen und Gegend eines Knochens iſt, zu der man mit Heilmitteln füglich kommen, ihn alſo gehörig entblößen kann; nachdem er feucht oder trocken iſt, und nachdem die angelegenen Theile mehr oder weniger zum Leben nothwendig ſind.

§. 94.

Ein jeder Beinfraß iſt ein langwieriges Uebel, und erfordert Monate zur Cur. Iſt der Knochen durch eine Wunde entblößt, und liegt er ganz frey und verdirbt, ſo erfordert es einige Monate, wenigſtens ſechs Wochen, ehe ſich der entblößte und durch die Verletzung oder von der hinzugekommenen äußern Luft ausgetrocknete und abgeſtorbene Theil eines Knochens von dem unter- und umgelegenen geſunden losmacht und abſondert; eine längere Zeit aber wird erfordert, wenn bey einer Verletzung, wobey die äußern über dem Knochen gelegenen Theile ganz geblieben ſind, der Knochen ſchadhaft geworden iſt, und mit der Zeit ein Geſchwür veranlaßt. Es dauert öfters einige Jahre lang, ehe ſich das Geſchwür bildet, und es vergehen viele Monate, ehe ſich das todte von dem geſunden gänzlich und überall abſondert. Indeß iſt doch der Beinfraß, der nur blos von äußern Urſachen entſtehet und oberflächlich iſt, leichter zu heilen, als der von innern Urſachen. Jener verurſacht zwar immer

immer auch einigen Schmerz und Unbeweglichkeit des Theils, aber doch weniger Geſtank, und giebt weniger Materie oder Jauche von ſich; es kann alſo auch weniger in die Maſſe der Säfte zurückgeführet werden, hinfolglich die Säfte weniger verunreiniget werden, und es wird alſo nicht leicht ein abzehrendes Fieber entſtehen; liegt er überdem noch ſo, daß man ihn leicht entblößen und ihm mit Hülfsmitteln beykommen kann, ſo wird er ſich um deſto eher heilen laſſen. Beym Gegentheil aber, wenn man dem Knochen nicht gehörig beykommen kann, alſo Hülfsmittel anbringen muß, ſo gehet die Heilung ſchwerer von ſtatten, es gehet viel Jauche in den Körper durch die zurückführenden Gefäße über, es entſtehen Fieberbewegungen und kränkliche Beſchaffenheiten des Körpers.

Iſt der Beinfraß an den Enden der langen Knochen, oder in den Gelenken, ſo wird dadurch die Bewegung des Gliedes aufgehoben, man kann hier nicht gehörig beykommen, und das Uebel wird ſehr langwierig. In dieſen Fällen entſtehet leicht ein Zehrfieber und endlich der Tod. Man hat zwar zur Heilung dieſes Uebels die Abnehmung des Gliedes vorgeſchlagen, aber nicht immer iſt der Erfolg erwünſcht, und man hat ſehr wohl zu überlegen, ob auch alles Verdorbene dadurch hinweggenommen werden kann; ob nicht das Zehrfieber die Kräfte des Kranken bereits zu ſehr gebrochen hat, und ob daher ein glücklicher Ausgang zu hoffen ſey. Hier entſtehet in den meiſten Fällen die Caries aus innern Urſachen, und iſt alſo gemeinhin übler Art. Eben ſo iſt dieſes der Fall, wenn die Caries die kleinen Knochen der Hand oder des Fußes ergreift,

woſelbſt die gehörige Entblößung ſchwer iſt. Zehrfieber und Tod ſind auch denn leicht, oder wol beſtändig, die Folge des Beinfraßes, wenn er dem Geſichte und Gefühle ganz verborgen bleibt, wenn er z. B. an dem Körper der Wirbelbeine, an der innern Fläche des Hirnſchädels, des Heiligenbeins, der Beckenknochen, u. d. gl. iſt.

§. 95.

Aus dieſem im vorigen §. vorgetragenen iſt die gute oder ſchlimme Vorherſagung abzunehmen, welche kürzlich alſo auf folgendem beruhet: Der Beinfraß, ſo von äußern Urſachen entſtehet, trocken und nicht feucht iſt, nicht tief unter Fleiſch oder an und in den Gelenken größerer Knochen gelegen, oder von edlen Theilen entfernt iſt, den zu entblößen nicht große Gefäße, viele Sehnen und Nerven hinderlich ſind, der noch nicht veraltet und zu ſehr um ſich gegriffen, hinfolglich faſt einen ganzen Knochen verdorben hat, wo die Säfte noch gut ſind, und kein Abzehrungsfieber zugegen iſt, iſt leichter zu heben, als wo das Gegentheil ſtattfindet. Ueberhaupt iſt noch zu bemerken, daß der trockene Beinfraß allezeit beſſer als der feuchte iſt.

§. 96.

Wenn nun der Beinfraß ein langwieriges Uebel iſt, ſo muß man deſſelben Entſtehung ſo viel als möglich abzuwenden ſuchen. Wenn demnach bey äußern Quetſchungen, die ſtark auf die Knochen gewirket, der Schmerz ſich nicht innerhalb

24 Stunden leget, ſo muß man durch Aderläſſe, antiphlogiſtiſche Laxirmittel und durch äußerliche kalte, aus Waſſer, Salmiak und Eſſig, nach dem §. 131. des erſten Theils, bereitete Umſchläge, oder durch Alcalina, als Kalkwaſſer, die ſtockenden Säfte zu zertheilen ſuchen (doch ziehe ich das erſtere vor), damit keine Verderbung vom ausgetretenen Blute oder Eiterung durch die Entzündung veranlaßt werde. Iſt aber ſchon Eiter zugegen, ſo muß man ſolchen ſo bald als möglich herauslaſſen, und den Zugang der äußern Luft verhindern, denn dieſe iſt allen Geſchwüren ſchädlich, und beſonders den Knochen. Eben ſo ſorgfältig muß man verfahren, wenn ein Gelenk iſt gequetſcht worden. — Die Knochengeſchwülſte muß man durch die angegebenen Arzeneymittel zu zertheilen ſuchen, damit nicht der Beinfraß in ſolchen erfolge.

§. 97.

Die Heilung des Beinfraßes erfordert, daß das Todte oder das Verdorbene von dem angrenzenden Geſunden abgeſondert, und das Verlohrne durch neuen Beinſaft oder einer Beinnarbe, Beinmaſſe wieder erſetzt werde. Beides wird zum Theil durch die Natur, zum Theil aber auch durch die Kunſt bewirket. Wenn ein Theil des Knochens gänzlich abgeſtorben, todt, und alſo alles Einfluſſes der Säfte beraubet iſt, ſo bewirkt die Natur deſſen Abſonderung in der Art, daß aus dem untergelegenen geſunden Theil, wo die Grenze des abgeſtorbenen iſt, Fleiſchpuncte hervorkeimen, die überall die Oberfläche beſetzen, ſich mehr und mehr verbreiten,

und

und eine neue erſt weichere, hernach aber härter werdende Rinde, oder Ueberzug bilden. Dieſe Rinde hat blos mit untergelegenen lebenden Knochen Verbindung, und es wird alſo dadurch das Abgeſtorbene von dem untergelegenen Geſunden gänzlich getrennet. Das Fleich, was an dem abgeſtorbenen Theil nicht mehr haften kann, giebt ſich los, und das abgeſtorbene Knochenſtück fängt an, los und wackelnd zu werden. Die Abſonderung des todten von dem lebendigen geſchiehet entweder in merklichen mehr oder weniger großen Stücken, oder aber in ſolchen kleinen, die unter der Materie, die abgehet, kaum bemerkbar ſind. Im erſtern Fall nennet man es eine ſichtbare Abblätterung, Abſonderung, exfoliatio ſenſibilis, und im letztern eine unſichtbare Abſonderung, exfoliatio inſenſibilis. Die ſichtbare Abblätterung trägt ſich an den feſten Knochen, und beſonders beym trocknen Beinfraße am meiſten zu; die unſichtbare aber bey dem feuchten Beinfraße und den Enden der Knochen, oder den kleinern der Hand und des Fußes. Hier kommt oft nur ein faſerigtes Gewebe zum Vorſchein.

§. 98.

Bey einem Beinfraße von äußern Urſachen, wenn er trocken iſt, können äußere Mittel in Verbindung mit der Natur, blos und allein die Abſonderung und Heilung bewirken, und man verfähret dabey, wie im §. 99. 100. und 101. gelehret wird; allein bey demjenigen Beinfraße, der von innern Urſachen entſtehet, vermögen äußere Mittel nicht viel, ſondern man muß mit innern zu Hülfe eilen; um

um aber hierinnen die gehörige Wahl zu treffen, ſo muß man den Kranken einem ſtrengen Examen unterwerfen, um, wo möglich, die wahre Urſache des Beinfraßes und die beſondere Schärfe, ſo in dieſem oder jenem beſondern Fall das Uebel veranlaßt, ausfündig zu machen. Da nun die veneriſchen, ſcorbutiſchen, ſcrophulöſen und rhachitiſchen Schärfen ſehr häufig die Veranlaſſung zum Beinfraße geben, ſo kann man ſich wegen der innern Mittel, ſo dieſe Schärfen beſtreiten, in dem Capitel von den Knochengeſchwülſten Raths erholen; da aber auch außer jenen eben angeführten Schärfen eine rhevmatiſche und arthritiſche Schärfe, und ein metaſtatiſcher Abſatz den Beinfraß veranlaßt haben kann, ſo will ich von dieſen noch kürzlich Erwähnung thun.

Eine rhevmatiſche Schärfe erkennet man aus dem ſich hin und wieder einfindenden Gliederſchmerz, der nicht in den Gelenkbändern und Sehnen ſeinen Sitz hat, ſondern in den fleiſchigten Theilen, und der weder Krampf, Entzündung, noch Gicht verräth. Man reiniget hiebey die erſten Wege, und braucht ſchweißtreibende Mittel, ſiehet aber ſehr wohl zu, ob nicht der Schmerz bey Nacht ſich vermehret, alſo veneriſcher Art iſt, als in welchem Falle man die Mercurialia nach Anleitung des 48. §. in Gebrauch ziehet; wenn aber das nicht iſt, ſo braucht man die tinctura volatilis, nach Selle, wo man nemlich ℥iſs vom Gummi guajaco in einer Unze Spirit. ſal. ammoniaci vinoſ. auflöſt, und davon täglich zweymal 70 — 80 Tropfen, am beſten mit Bier oder Wein, nehmen läßt. Desgleichen kann man jenes Guajak-Gummi mit venediſcher Seife,

Seife, zu gleichen Theilen genommen, zu Pillen, zwey Gran ſchwer, machen laſſen, und davon täglich zweymal 15 — 20 Stück und dazwiſchen eine Abkochung von Fieberklee geben. Der flüchtige Hirſchhornſpiritus zu 60 Tropfen täglich zweymal gegeben; der Campher zu 10—12 Gran und 24 Stunden, und der Goldſchwefel zu 6—12 Gran in vertheilten Doſen gegeben, thut ebenfalls gut. Von einigen werden die Stipites Dulcamarae zu drey Drachmen, mit eben ſo viel Saſſaparille und mit 1 Stof Waſſer gekocht, und in 24 Stunden verbraucht, empfohlen. Beſonders nützlich habe ich den cortex Mezerei in gleicher Menge mit etwas folia Sennae und Liquiritia befunden, wenn nemlich dieſes Getränk 14 Tage bis 3 Wochen in einem fortgebraucht wird.

Bey einer Metaſtaſi hat man ſtärkende, der Fäulniß widerſtehende und die Ausdünſtung befördernde Mittel anzuwenden. Die China- und Weidenrinde, in Verbindung mit Vitriolſäure und Campher, und eine Abkochung der florum Arnicae zu zwey bis drey Drachmen täglich, thun vortrefflich.

§. 99.

Des Nachforſchens ohnerachtet aber kann man jedennoch nicht immer die wahre Urſache des Beinfraßes ausfündig machen, und in dieſem Falle iſt man berechtiget, zu den empiriſchen Arzenenmitteln ſeine Zuflucht zu nehmen. Unter dieſen will noch immer die aſſa foetida, täglich zu einer halben bis

bis ganzen Drachme gegeben, den beſten Effect thun, wenigſtens verbeſſert ſie alsbald die ſtinkende Jauche. Auch die Rubia tinctorum in einer Abkochung, bey Erwachſenen täglich zu einer Unze gegeben; der cortex Mezerei, wie ſchon erwähnet, die Saſſaparilla, Hb. Belladonnae, Cicutae; die Semina Phellandrii aquatici zu 4 — 6 Drachmen in Decoct, und das Onopordon in gleicher Quantität, haben ſich als nützlich ausgezeichnet.

§. 100.

Zuweilen iſt die innere Schärfe, ſo den Beinfraß veranlaßt, ſchon beſtritten, und der Beinfraß ſondert ſich demohnerachtet noch nicht ab und heilet auch nicht. Bey veneriſchen Kranken habe ich dieſes beobachtet, ich habe weiter nichts dabey gethan, als mit einem Pflaſter den Fiſtel ganz bedecken laſſen. Die Natur ſonderte mit der Zeit das todte ab, und heilete auch die Fiſtel. Eben dieſes haben andere beobachtet (Neueſte med. chir. Litteratur, 1. B. S. 467.).

§. 101.

Zur äußern Heilung wird erfordert, daß entweder durch eine merkliche oder unmerkliche Abſonderung das Todte von dem lebendigen getrennet, und daß der hinweggenommene carióſe Knochentheil entweder neu erſetzt, oder der Knochen daſelbſt, wenn er losgegangen iſt, mit einem Knochenhäutchen überzogen werde. Erſteres bewirket theils die Natur, theils die Kunſt, letzteres aber die Natur allein.

§. 103.

Durch die Kunſt bewirken wir die ſchleunigere Abſonderung des Todten von dem Lebendigen, wenn wir zuförderſt nach dem §. 57. die obwaltende Schärfe, wenn welche vorhanden, beſtreiten; denn dieſes bewirket oft, wie ſchon erwähnet, blos und allein die Heilung, oder aber, wenn keine zugegen ſind und dieſes nicht nöthig iſt, wenn wir den Beinfraß gehörig entblößen, und zwar, wo es nur immer möglich iſt, in ſeinem ganzen Umfange. Es geſchiehet dieſes durch die Erweiterung einer vorhandenen Oeffnung und Auseinanderdehnung derſelben mittelſt Charpie, ja zuweilen dadurch, daß man einen Theil der Haut gänzlich hinwegnimmt. Iſt die vorhandene Oeffnung nicht an einem ſchicklichen zur Erweiterung fähigen Ort, ſo blos durch die Anatomie beſtimmt werden kann; ſo muß man ſich bemühen, ſolche an einem andern Orte zu machen, und zwar da, wo die aufgetriebenen weichen Theile den untergelegenen Beinfraß verrathen. Man kann auch zur Erweiterung einer engen Oeffnung ſich der Quellmeißel, ſo aus gepreßtem Schwamm beſtehen, bedienet; allein dieſe dadurch verurſachte Erweiterung iſt nie ſo hinlänglich und ſo gut, als diejenige, ſo durch den Schnitt geſchiehet, und es iſt daher dieſe Art der Erweiterung des Fiſtelganges nur blos denn anzuwenden, wenn große Nerven und Gefäße die Eröffnung mit dem Meſſer gänzlich verhindern. Die Verfertigung iſt aus Plenks Pharmacologia chirurgica und aus Henkels Anweiſung zum chirurgiſchen Verbande zu erſehen.

§. 104.

Iſt der Beinfraß auf eine oder die andere im vorigen §. angegebene Art entblößt worden, ſo wird nicht allein der freye Ausfluß der Materie und eben dadurch die Verweilung, mehrere Verderbniß und Geſtank derſelben behindert, ſondern es wird auch das weitere Umgreifen der Caries und die Abſonderung des todten von dem lebendigen befördert. Denn die Materie muß bey der Caries verbeſſert, ausgeſpült und der verdorbene Knochen ausgetrocknet werden. Man muß daher die Lage des Theils wo möglich immer ſo einrichten, daß dadurch der Ausfluß der Materie befördert werde, und wo tiefe Höhlen ſind, ſolche mittelſt einer Abkochung von Salbey mit Honig, oder einer Unze Arcäus-Balſam, ſo mit einem gelben vom Ey zuſammengerieben, und darauf mit vier Unzen Brandwein vermiſcht wird, gut ausſpritzen. Auf den Knochen ſelbſt aber legt man eine mit Eſſentia Myrrhae, Euphorbii, Succini, oder dem verdünnten Spiritu nitri oder Spiritu anodyno minerali Hoffmanni, oder verdünneten Mercurio nitroſo (§. 48.), angefeuchtete Charpie, und erneuert den Verband täglich zweymal. Die Charpie wird nach den Umſtänden entweder in der Geſtalt eines Plümaceaus, Sindons, Tampons, Bourdonets u. d. gl. mit oder ohne Faden angebracht. Mit dieſen Mitteln fähret man ſo lange fort, bis ſich die Materie verbeſſert, und der Ausfluß weniger wird; hütet ſich dabey aber, daß man den geſunden Theil des Knochens damit ſo wenig als möglich berühret. Wird nun der Ausfluß der Materie weniger, ſo tritt der Zeitpunct ein, wo die Abſonderung oder Abblätterung des todten von dem lebendigen zu

hoffen iſt; welches durch erweichende, jedoch aber immer der Fäulniß widerſtehende Mittel befördert wird. Eine dergleichen Arzeney findet man in einer Vermiſchung der Digeſtivſalbe mit Myrrhenpulver. Außer dieſem itzt angeführten pflegt man auch noch die Abblätterung dadurch zu befördern, wenn man den todten Knochen mittelſt des perforativ Trepans bis an das geſunde durchbohret, wovon ein Tropfen Blut das Zeichen giebt, daß man bis dahin gelanget iſt. Dergleichen Durchbohrungen nimmt man nicht weit von einander vor, und verbindet alsdann, nachdem dieſes geſchehen iſt, mit der Digeſtivſalbe, wie ſchon erwähnet worden iſt. Es ſcheinet, daß durch dieſes Anbohren der Knochen irritiret, und gleichſam eine oberflächige Entzündung dadurch veranlaßt wird, wodurch alsdann, durch das Aufſchwellen, der übergelegene Knochen abgeſtoßen wird.

§. 105.

Die Abblätterung geſchiehet, wie ſchon erwähnet worden, entweder merklich oder unmerklich. Daß nun nach der vorhergehenden Behandlung eine merkliche Abblätterung ſich einfinden wird, wird man daraus abnehmen können, wenn das abgeſtorbene Knochenſtück weiß zu werden anfängt, und bey der Berührung mit der Sonde gleichſam hohl klinget. Es erhebet ſich, und bekommt im Umfange eine Ritze, darauf wird es wackelnd und fällt ab. Die darunter gelegene Knochenfläche erſcheint darauf mit jungem kornigten Fleiſch bedeckt. Wenn aber eine dergleichen Abblätterung durch vorangeführte Kennzeichen ſich offenbaret, ſo muß man das loswerdende Knochenſtück nicht mit Gewalt abreißen, denn

dadurch würde man eine neue Verderbniß am untergelegenen veranlaſſen, ſondern man muß nur gelinde daran wackeln, und ſolches alsdann erſt hinwegnehmen, wenn es ganz los iſt. Wenn aber der Knochen, anſtatt weiß auszuſehen, ſchwärzlich und viel zerfreſſen, durchnaget erſcheinet, dann iſt er zerreiblich, und die Abblätterung geſchiehet unmerklich.

§. 106.

Wenn die Caries tiefer in den Knochen eingedrungen iſt, ſo wollen alle die im vorigen §. angeführten austrocknenden Mittel nicht hinreichend ſeyn, und man muß ſtärkere zur Hand nehmen. Hiezu bedienet man ſich einer Auflöſung des Mercurii vivi in Spiritu nitri, und erachtet man dieſe nicht für hinlänglich, und der Ort läßt es nur zu, ſo nimmt man ein bequemes Brenneiſen, welches glühend gemacht, und durch eine Röhre, welche mit naſſer Leinwand oder Charpie bewickelt wird, nach den ſchadhaften Knochen geführet wird. Anſtatt deſſen beleget man auch die fleiſchigten Theile mit dergleichen Charpie. Solche Brenneiſen ſind Tab. 2. Fig. 1. und 2. abgebildet, und man läßt die Röhren, durch welche ſie gehen, theils von Silber, theils von Blech verfertigen, das Eiſen aber ſelbſt von gehärtetem Stahl. Will man den Knochen brennen, ſo ſetzt man die Röhre zuvor auf den Knochen auf, nachdem man ſie ſelbſt, oder die angrenzenden weichen Theile, mit naſſer Charpie umgeben hat, und denn führet man das glühende Eiſen durch dieſe nach den Knochen. Iſt aber der Knochen ſehr bloß und der Haut näher gelegen, ſo kann man die Röhre auch öfters entbehren, und

das Brenneiſen ohne dieſelbe anwenden. Nachdem das Brennen geſchehen iſt, ſo ſucht man durch die Digeſtiv-Salbe das todte von dem lebendigen zu trennen, und im Fall der Anfang der Abblätterung (denn dieſe muß auch nach dem Brennen erfolgen, das gebrannte, oder durchs Brennen ausgetrocknete, muß abgeſondert werden) nicht in 20 Tagen erfolget; ſo iſt es ein Zeichen, daß das Brenneiſen noch nicht genug durchgewirket hat, und es muß wiederholet werden.

Erlaubet es der Ort, ſo bedienet man ſich anſtatt des Brennens des Trepans. Man ſetzet nemlich, nachdem man den Knochen hinlänglich entblößet hat, eine Trepankrone an, und bohret damit ſo tief in den Knochen ein, bis man gewahr wird, daß der Knochen geſunder zu werden anfängt. Man nimmt daher die Trepankrone öfters auf, und bricht das getrennte Knochenſtück aus, und denn bohret man tiefer oder nicht. So lange die Knochenſpäne noch nicht röthlich oder blutig zu werden anfangen, ſo lange bohret man noch fort; wenn aber das Gegentheil erfolgt, ſo höret man auf. Iſt eine Trepankrone nicht hinlänglich, den verdorbenen Knochen ganz in ſich zu faſſen, ſo ſetzet man mehrere nebeneinander an. Was aber ein Trepan ſey, und wie er gebraucht wird, davon iſt in Richters Chirurgie die Abhandlung von den Kopfverletzungen nachzuſehen. Iſt nun durch den Trepan alles ſchadhafte des Knochens hinweggenommen worden, ſo belegt man darauf den Knochen blos mit trockener Charpie, und überher ein Plümaceau mit Digeſtivſalbe beſtrichen; iſt aber noch verdorbenes geblieben, ſo muß man dieſes austrocknen, wie in dem Vorhergehenden eben iſt erwähnet

worden,

worden, und ſolchemnach weiter verfahren. Zuweilen laſſen es auch die Umſtände nicht zu, daß alles durch den Trepan kann hinweggenommen werden, denn muß man alſo verſchiedene Methoden mit einander verbinden.

§. 107.

Bey dem trocknen Beinfraße, das iſt, bey demjenigen, der keine Jauche von ſich giebt, hat man darauf zu ſehen, daß auch das abgeſtorbene von dem geſunden ſich trennet. Dieſes zu bewirken, entblößt man den Knochen, und bohrt nach dem §. praec. mittelſt des perforativ-Trepans Löcher in denſelben, die dicht nebeneinander zu ſtehen kommen; läßt es die Lage zu, ſo bedienet man ſich des Meißels und Hammers, man ſetzt nemlich einen bequemen, das iſt, nach Größe und Lage des verdorbenen Stücks größern oder kleinern Meißel, Stemmeiſen, ſo wie die Tiſchler zu gebrauchen pflegen, an den ſchadhaften Knochen an, und ſtemmet oder meißelt damit das verdorbene bis ans geſunde fort. Auch kann man ſich des Trepans bedienen. Darauf wird die Caries, wie im vorigen §. gelehret worden, behandelt.

§. 108.

Wenn der Beinfraß den Knochen auf eine ſehr große Strecke eingenommen, oder aber in den Gelenken befindlich iſt, ſo rieth man ehedem, wenn es anders an den äußern Gliedmaßen war, die Abnehmung des Gliedes, amputatio, an. Jetzo iſt man aber nicht ſo eilig damit, indem die Natur öfters große Stücke losgeſtoßen hat, wie Völkner, von den Grenzen der Gliederablöſung, anführet, und man

thut alſo immer wohl, wenn man nicht eilig damit iſt, ſondern zuerſt die Hülfsmittel anwendet, ſo nach den Urſachen der Krankheit ſowol äußerlich als auch innerlich ſind angegeben worden. Wollen aber dieſe nicht mehr helfen, und ein Abzehrfieber läßt den Tod befürchten, alsdann kann man die Amputation vorſchlagen, die alsdann auch noch mit gutem Erfolge iſt verrichtet worden. Wenn aber der Kranke ſchon ganz entkräftet iſt, denn iſt auch dieſe zu unterlaſſen.

Zwölftes Capitel.

Von der Paedarthrocace.

§. 109.

Unter der Paedarthrocace verſtehet man eine von innern Urſachen entſtehende Auftreibung des Knochens, die wenig ſchmerzhaft iſt, aber die über ihr gelegene weiche Theile in 3 — 4 Wochen verdirbt, und ein Geſchwür veranlaßt, ſo bis auf den Knochen gehet, der dabey in ſeinem ganzen Umfange, ſeiner Länge nach oder an den Anſätzen aufgetrieben und angefreſſen befunden wird, und eine ſtinkende Jauche von ſich giebt. Häufiger findet ſich dieſer Zufall an den kleinen Knochen der Hand und des Fußes bey Kindern bis zum zehnten Jahre ein, ſeltener aber an den Enden der langen Knochen.

§. 110.

§. 110.

Aus der im vorigen §. gegebenen Erklärung von der Paedarthrocace erſehen wir, daß dieſe Krankheit weiter nichts als ein Beinfraß ſey; alle Wundärzte zählen ſie darunter, betrachten ſie als einen von innern Urſachen entſtehenden Beinfraß, aber geben nicht alle insgeſamt einen gleichen Begriff von ihr. Ob ich mit deren Beſchreibung glücklich geweſen bin, überlaſſe ich gelehrtern Männern zu entſcheiden.

§. 111.

Die Engliſche Krankheit, Rhachitis, oder eine dergleichen Schärfe, wird vorzüglich als eine Urſache dieſer Krankheit angegeben (Kortum de vitio ſcrophuloſo P. 1. p. 240.), aber ſehr oft ſind auch Scropheln damit verbunden, und die Zeichen davon vorhanden; und da der Knochen zuerſt aufſchwillt, und eine Beingeſchwulſt verurſacht, in der Folge aber der Beinfraß entſtehet, ſo iſt dieſe Krankheit als eine Folge der bösartigen Knochengeſchwulſt §. 35. anzuſehen, und es findet ſich ſolche vermöge dieſer Urſache nur blos bey den Kindern bis zum zehnten Jahre ein.

§. 112.

Es iſt die Paedarthrocace ein ſehr langwieriges Uebel, und oft helfen alle Mittel nichts, ſondern die Kranken zehren ab und ſterben dahin, indem man die Caries nicht genugſam entblößen und zu Hülfe kommen kann, indem meiſtens die Gelenke angegriffen ſind, deshalb gehet viele Materie, faule Jauche ins Blut, und es ſind meiſtens in den innern Theilen viele Verhärtungen vorhanden. Zu-

weilen hebt die Natur durch die Länge der Zeit das Uebel, aber es gehören Jahre dazu. Es iſt dies eine Krankheit, wo man die Abnehmung des Gliedes ſonſt mehr als jetzt empfohlen hat.

§. 113.

So lange die weichen Theile über der Geſchwulſt noch nicht angegriffen ſind, ſo verfähret man mit der Cur, wie im neunten Capitel iſt gelehret worden; ſobald aber eine Geſchwulſt erſcheinet, ſo muß man die Oeffnung ſobald als möglich zu befördern ſuchen. Hiezu braucht man erweichende Umſchläge, damit eine baldige Eiterung entſtehe, und wenn dieſe vorhanden iſt, ſo macht man eine ſolche Oeffnung, daß dadurch der Knochen gut entblößt wird, damit die Jauche einen Ausgang gewinnt, und man dem Knochen mit Heilmitteln zu Hülfe kommen kann. Dieſes geſchiehet auf die Art, wie es im vorigen Capitel iſt gelehret worden, und verſäumet dadurch die innern Mittel nicht, beſonders diejenigen, ſo bey der Engliſchen Krankheit gebräuchlich ſind; denn dieſe müſſen das beſte thun.

Drey-

Dreyzehntes Capitel.

Von dem Winddorne.

§. 114.

Den Winddorn, Spina ventoſa, auch Cancer oſſis, Teredo, Wurm im Knochen, Gangraena oſſis genannt, nennet man diejenige Caries, die im Innern des Knochens anfängt, von hier nach außen gehet, und wobey heftige Schmerzen, Aufblähung des Knochens und ein Ausfluß einer ſtinkenden Gauche iſt.

§. 115.

Eine Verderbniß der Knochenſubſtanz, ſeines innern Beinhäutchens und markigten Weſens, iſt die nächſte Urſache dieſes Uebels. Aeußerliche Gewaltthätigkeiten, als Quetſchungen, Erſchütterungen und dadurch veranlaßte Entzündung und Vereiterung; beſonders aber innere Verderbniß der Säfte und Abſetzung einer Krankheitsmaterie in den Knochen, können gelegentliche Urſachen dazu abgeben, wovon der 101. §. mit mehrerm nachzuſehen iſt. Sehr oft entſtehet der Winddorn nach den Blattern; aber am öfterſten ſoll ſolchen eine ſcrophulöſe Schärfe verurſachen, daher Drüſen-

verſtopfungen, rothe Augenlieder, Aufſchwellen der Oberlippe, dicker und harter Leib u. dergl. ſo wie auch alle Arten von Kopf- und Geſichtausſchlägen meiſtens zugegen oder vorhergegangen ſind, welche Zufälle aber insgeſammt von der ſcrophulöſen Schärfe verurſacht werden, wovon **Kortum** hinlängliche Beweiſe darbringt. Allein daß auch eine veneriſche oder bereits abgeartete veneriſche Schärfe, Maſern- und Pockenmaterie eben dieſes veranlaſſen könne, iſt eben ſo muthmaßlich.

§. 116.

Sehr lange vorher, ehe der Knochen ſich aufblähet oder aufſchwillt, iſt die Empfindung eines Drucks und einer Schwere, und darauf ein heftiger Schmerz in demſelben vorhanden. Es iſt alſo daraus offenbar, daß eine ſchädliche reizende Materie das Innere deſſelben angreifen muß. Es währet auch die Aufblähung des Knochens und der ihn bedeckenden weichen Theile oft nicht eine kurze Zeit, bevor der Beinfraß durchbricht; und ehe dieſes geſchiehet, tritt die äußere Haut auf, wird entzündet, und fühlt ſich faſt wie eine Windgeſchwulſt, Emphyſoma, an. Drückt man auf die Geſchwulſt, ſo vermindert ſich ſolche zuweilen, indem ſich nach **Bromfield** ein Theil des Eiters in den Knochen zurückziehet, und dieſes iſt wahrſcheinlich die Urſache, warum man dieſe Art des Beinfraßes Windgeſchwulſt genennt hat.

§. 117.

§. 117.

Da nun die Verderbniß des Knochens von innen anfängt, und es ſehr lange dauert, bevor der Knochen von innen nach außen durchfreſſen wird, ſolchemnach ſich eine ſtinkende Jauche im Knochen verweilet, und von dieſer ein großer Theil in die Blutmaſſe zurückgeführet wird, ſo ſiehet man leicht ein, wie ſehr die Säfte dadurch verdorben werden und die Geſundheit des Kranken dabey leiden muß; und iſt außerdem noch eine Verderbniß der Säfte vorhanden, durch welche der Winddorn veranlaßt worden, er alſo nicht blos und allein von äußern Urſachen entſtanden, ſo ſiehet man leicht ein, wie gefährlich er dem Leben werden könne. Denn es iſt aus dem Capitel von der Caries bekandt, wie ſehr ſchwer ſich die innern Urſachen des Beinfraßes heben laſſen. Hieraus iſt auch die Prognoſis abzunehmen.

§. 118.

So bald die äußern Theile aufſchwellen und ihre Farbe anfangen zu verändern, ſo muß man die Geſchwulſt durch erweichende und reizende Umſchläge zur Vereiterung zu bringen ſuchen, darauf ſolche weit genug eröffnen und den Knochen hinlänglich entblößen, den man denn ganz löcherigt und zernaget anzutreffen pflegt. Alsdann muß man die im Knochen vorhandene Oeffnung entweder mittelſt einer Trepankrone erweitern, oder aber eine neue in den Knochen zu machen ſuchen, ja wo möglich einige

Tre-

Trepankronen anſetzen, um einen Theil oder das Ganze des ſchadhaften Knochens hinweg zu nehmen. Iſt dieſes geſchehen, ſo verfähret man darauf wie bey der Caries iſt gelehret worden. Man behandelt alsdann das Uebel als einen feuchten Beinfraß. Insbeſondere aber macht man öftere Einſpritzungen, um die Materie gut auszuſpülen; denn Hr. **Troja** bemerkte bey ſeinen Verſuchen über den Anwuchs neuer Knochen ꝛc., daß in der Markröhre die aus den Gefäßen getretene Säfte leicht verderben, ſehr heftig ſtinken, und verurſachen, daß das Thier entweder ſtirbt, oder doch krank wird. — Findet man, daß eine beſondere Schärfe, wovon in den Capiteln, ſo von der Knochengeſchwulſt und der Caries handeln, Erwähnung geſchehen, vorhanden iſt, ſo wird dieſe beſonders beſtritten; außerdem aber empfiehlet man vorzüglich den Gebrauch des ſtinkenden Aſands und der Färberröthe. Ehedem wurde die Abnehmung des Gliedes als das beſte Hülfsmittel anempfohlen, anjetzt aber verſucht man die allererſt erwähnten gelindern Mittel, und räth alsdann allererſt die Amputation an, wenn keine andere Hülfe mehr übrig iſt.

Vier=

Vierzehntes Capitel.

Von der Carie vertebrarum.

§. 119.

Wir haben aus dem zehnten Capitel, ſo von der Krümmung des Rückgrads handelte, erſehen, daß verſchiedene Schärfen ſich auf die Wirbelbeine des Rückgrads eben ſo wie auf andere Knochen werfen, ihren Bau und Zuſammenhang abändern, und Veranlaſſung dazu abgeben können, daß der Rückgrad eine andere Geſtalt annimmt, und ſich krümmet. So wie aber die daſelbſt angeführten Schärfen und andere Urſachen, deren im Capitel von der Carie Erwähnung geſchehen, die Zerſtöhrung des Knochens und den Beinfraß in ſolchen bewirken können, ſo kann ſich dieſes auch an den Wirbelbeinen des Rückgrads ereignen; wovon Kortum l. c. Part. II. p. 311. in der Anmerkung eine Beobachtung mittheilet, wo nemlich bey einem Knaben, dem durch die Paedarthrocace verſchiedene Gelenke angegriffen waren, auch endlich die Wirbelbeine des Rückgrads ergriffen, und ſolcher gebogen wurde, da alsdann eine Lähmung der untern Gliedmaßen ſich einfand, und der Knabe an der Auszehrung ſtarb. Man ſiehet alſo hieraus, daß dieſe beide

Uebel

Uebel mit einander verwandt ſind. Daß bey dem Aufſchwellen der Knochen eine Lähmung der untern Gliedmaßen leicht entſtehen könne, läßt ſich ſehr wohl begreifen, da der Canal in ſolchen enger wird; entſtehet aber eine Vereiterung nach den innern Hölen, ſo nimmt der Eiter zuweilen einen ſonderbaren Weg. Denn ſo hat ſich die Materie einen ſolchen, und zwar am häufigſten, wenn es die Lendenwirbeln betraf, nach die Leiſtengegend und die obere Gegend des Schenkelbeins hingebahnet, ja zuweilen iſt ſie auch an der hinteren Gegend des Schenkels oder am Perinaeo zum Vorſchein gekommen, und in ſehr ſeltenen Fällen iſt ſie längs der Faſcia lata cruris bis ans Knie heruntergegangen. Man ſiehet leicht ein, daß die Materie nicht anders dahin kommen könne, als wenn ſie ſich den Weg außerhalb des Bauchfells macht, und längs dem Muſculo Pſoas und Iliaco interno heruntergehet, und ſo entweder nach das Perinaeum oder unter das Ligamentum Pupartii durch nach den Schenkel ſteigt, und daſelbſt eine Eiterſammlung veranlaßt, die nach der Eröffnung eine nie verſiegende Quelle hat, und wodurch Abzehrung und Tod verurſacht wird. Es läßt ſich dieſer übele Ausgang auch leicht vermuthen, wenn man betrachtet, daß mit Arzeneymitteln nicht bis zur Urquelle des Uebels hinauf zu kommen iſt, und die innern Arzeneymittel bey dergleichen überhand genommenem Uebel auch nicht hinlänglich ſind. Die Haut behält dabey die ihr gewöhnliche Farbe, da nur der Abſceß als ein Ab-

ſatz

ſatz der Materie anzuſehen iſt, und es iſt dieſes eine Krankheit, ſo man allererſt in den neuern Zeiten wahrgenommen hat.

§. 120.

Vor der Entſtehung dieſer Eiterſammlungen gehen manche Zufälle vorher, und dieſe unterſcheiden ſie von den Leiſtenbrüchen vorzüglich. Zu den Zufällen gehöret insbeſondere eine Spannung und ein heftiger Schmerz in den Lenden, der oft am Rückgrade herauf und herunter bis in den Schenkel gehet, ſo daß der Kranke nicht ohne Schwierigkeit aufrecht ſtehen kann. Dieſen Schmerz, ſagt Bell, kann man leicht mit einem Nierenſchmerz verwechſeln. Es hält auch wirklich ſchwer, durch Erwegung der Gegend, woſelbſt der Schmerz iſt, den leidenden Theil anzugeben; insbeſondere iſt dieſes alsdann um ſo ſchwerer, wenn in dem Urine nicht ſolche Zeichen aufzufinden ſind, aus denen es muthmaßlich wird, daß die Nieren leiden. Jene Zufälle legen ſich darauf, und es entſtehet ein öfteres Schaudern, der Schmerz wird tauber und der Kranke ſcheinet in Beſſerung zu ſeyn; allein es iſt Eiter entſtanden, der ſich auf die vorangeführte Art ſenket und an den angeführten Orten einen Abſceß bildet. Obgleich nun Bell nicht eigentlich hieſelbſt von denjenigen Abſceſſen redet, die mit dem Beinfraß verknüpfet ſind, ſo habe ich es doch hieſelbſt zur Erörterung anführen wollen, da beide Krankheiten ſehr viel ähnliches mit einander haben, und einen gleich übelen Ausgang nehmen.

§. 121.

Sehr leicht iſt es dem Unerfahrnen, daß er dieſe Krankheit mit den Leiſtenbrüchen verwechſelt. Aber dieſer entſtehet plötzlich, gemeinhin nach einer äußern Anſtrengung oder heftigen Bewegung, und iſt mit den gewöhnlichen Zufällen einer Einklemmung begleitet; außer dieſen aber fühlet er ſich elaſtiſch, ungleich und teigigt an, und erfordert, wenn er zurückgehen ſoll, einigen Druck. Dagegen aber erſcheinet der Lendenabſceß nach vorhergegangenen örtlichen Empfindungen in den Lendengegenden langſam, und wird nicht groß. Es ſind keine Entzündungszufälle vorhanden, und man fühlt eine Schwappung der Materie, welche aber bey einer horizontalen Lage des Körpers zurücktritt, ohne daß man nöthig hat einen äußern Druck anzubringen, und man kann alsdann unter dem Poupartſchen Bande einen deutlichen Zwiſchenraum zwiſchen ſolchem und dem Abſceß fühlen, welches alles beym Bruche nicht ſtattfindet.

§. 122.

Nicht allein Kinder und Jünglinge, ſondern auch erwachſene Perſonen, ſind dieſem Zufalle unterworfen, und es können alle Gewerbbeine des Rückgrads davon angegriffen werden, nur daß die Materie alsdann nicht einen gleichen Ausgang ſich bahnet, ſondern bey den Wirbelbeinen des Rückgrads ſich die Materie in die Bruſt ergießet, und daſelbſt den Tod eher befördert.

§. 123.

§. 123.

Ob man gleich bey dieſer Krankheit ſehr wenig Hoffnung zu deren Heilung hat, und ich wol einige daran ſterben, aber nicht heilen ſehen, ſo muß man jedennoch diejenige Hülfe anwenden, ſo die Kunſt darbietet. Man muß alſo, ſo bald man ein dergleichen Uebel vermuthet, ſogleich auf jeder Seite des Rückgrads ein Fontanell legen, und innerlich diejenigen Arzeneymittel, welche zur Hebung einer oder der andern Schärfe dienen, und im Capitel von der Caries angegeben worden ſind, anwenden. Sobald ſich aber äußerlich eine Eiterſammlung vorfindet, ſo muß man ſolche alsbald eröffnen und durch Einſpritzungen zu Hülfe kommen. Hierzu iſt es nöthig, daß man ſich die Lage des Ganges bekandt macht; zur Einſpritzung aber iſt folgendes zu empfehlen. Man nimmt eine Unze Arcäusbalſam, ein Gelbes vom Ey, reibt dieſes wohl untereinander, und gießt darauf ſieben Unzen ordinairen Brandwein allmälig unter Reiben hinzu. Innerlich verordnet man dabey China und Teufelsdreck in großen Gaben, und ſetzt am leidenden Ort des Rückgrads Fontanelle, ſo fern noch keine vorhanden ſind. Man iſt zuweilen ſo glücklich geweſen, den Kranken ſo weit zu helfen, daß nur auf Lebtage eine Fiſtel zurückgeblieben iſt. Noch muß ich in Erinnerung bringen, daß man die Oeffnung der Eiterbeule nicht groß gemacht wiſſen wolle; es iſt dieſes auch anzurathen, da man doch nicht auf den Grund kommen kann, und hiedurch der Zutritt der Luft einigermaßen abgehalten wird.

Funfzehntes Capitel.
Von der Necroſi oſſium.

§. 124.

Wenn ein Theil des Knochens verdirbt und austrocknet, an deſſen ſtatt aber ein neuer Knochen an dem äußern Umfange des alten Knochens ſich herumleget, welcher die Beinhaut und Muskeln aufnimmt und den vertrockneten Knochen einſchließt, ſo heißt man dieſe Krankheit Necroſis oſſis.

§. 125.

Große Stücken und ganze Enden von dem Röhrknochen des Arms und Beins, Schlüſſelbeins, Unterkiefers u. dergl. ſind auf ſolche Art durch eine neue ſie umgebende Beinmaſſe umſchloſſen worden, ſo daß man aus dieſem neuen Knochen den vormaligen alten hat herausziehen können; nur die Gelenkenden oder die Anſätze ſind davon ausgeſchloſſen geblieben.

§. 126.

Die Urſache der Krankheit kann nicht uneigentlich in der Zerſtörung des Marks und der innern

innern Beinhaut an irgend einem Orte des Knochens, im kleinern oder größern Umfange, geſucht werden. Denn Hr. Troja hat allezeit bemerket, daß, wenn er das Mark in dem Knochen des Schienbeins einer Taube mittelſt eines Griffels gänzlich zerſtörte, und die Röhre mit Charpie ausſtopfte, ſo legte ſich eine neue Beinmaſſe um den urſprünglichen Knochen herum, ſo ſich mit den Anſätzen verband, und ſo ein Ganzes ausmachte; der urſprüngliche Knochen ſonderte ſich im Gegentheil davon ab, wurde trocken, kleiner, dahero locker, und man konnte ihn herausziehen. Daß nicht der ganze Knochen, das heißt, mit ſeinen Anſätzen, auf ſolche Art neu gebildet werde, vermeine ich, komme daher, daß das feſtere innere Knochengewebe, ſo das Mark an den Enden der Knochen einſchließt, durch die daſelbſt angegebene Operation nicht iſt zerſtöret worden. Das, was in dieſen Fällen die Kunſt that, kann durch die Natur ebenfalls bewirket werden. Denn es kann durch die Entſtehung eines Eitergeſchwürs in der Markröhre des Knochens, durch eine Metaſtaſis von der Pockenmaterie u. dgl. das Knochenmark ſelbigermaßen verdorben werden, und auf ſolche Art eben dieſelbe Naturbegebenheit veranlaſſen, wie dieſes Herr Troja (Bibl. der neueſten med. chir. Litteratur 1. B. S. 377.) ebenfalls bemerket. So vollkommen wie aber Hr. Troja die Erzeugung eines neuen Knochens ſahe, gehet die Natur ſelten zu Werke, wenn nemlich durch innere Urſachen das Mark zerſtöret wird. Nach-

dem inzwiſchen dieſes mehr oder weniger iſt, nachdem wird auch ein kleineres oder groͤßeres Stuͤck von dem Knochen abſterben und ſich nach Maaßgabe deſſen ein neues um das alte abgeſtorbene herumlegen. Da aber das Mark nicht ſo ausgetrocknet werden kann, als es wol Hr. Troja that, und eben ſo auch nicht die im Knochen erzeugte Materie, ſo ſucht ſich dieſe darauf einen Ausweg zu bahnen. Es geſchiehet daher auch, daß der neuerzeugte Knochenbelag von der Materie durchbohret wird, und dieſe ſolchergeſtalt nach außen dringet. Es iſt ſolche Materie ſehr uͤbelriechend. Man ſiehet aber aus dem Vorgetragenen auch leicht ein, daß der neu erzeugte Knochenbelag den Knochen ſelbſt dicker machen muß.

§. 127.

Ohnerachtet die Natur ſo ſehr wirkſam zur beſtmoͤglichſten Erhaltung ihrer Maſchine iſt, ſo ſiehet man jedennoch, wie viel Unvollkommenheiten dabey vorkommen, und wie nachtheilig ein ſolcher Vorfall dem Koͤrper werden koͤnne. Denn die im Knochen vorhandene Materie ſucht ſich einen Ausweg, und macht eben dadurch den neuerzeugten Knochen wiederum krank. Es bleibt alſo immer ein Beinfraß, der mit einem Ausfluß von ſtinkender Jauche verbunden iſt.

§. 128.

§. 128.

Ein Geſchwür, ſo bis auf und in den Knochen gehet, wobey dieſes ſehr aufgetrieben oder der Länge nach dicker als gewöhnlich iſt, woraus eine Jauche wie beym Beinfraße flieſſet, und wobey die über-gelegene weiche Theile ihre natürliche Farbe und Geſtalt behalten, und kein ſonderlicher Schmerz zugegen iſt, läßt auf die Gegenwart dieſes Zufalls ſchließen. Die Sonde entdeckt zuweilen noch den im Knochen befindlichen loſen Knochentheil.

Durch den wenigen Schmerz unterſcheidet ſich das Uebel dem erſten Anblick nach von der Spina ventoſa und von der Paedarthrocace nur dann erſt, wenn man den verborgenen alten Knochen entdecket hat.

§. 129.

Ueberläßt man die Krankheit der Natur allein, ſo erfolgen von der Einſaugung der Jauche mancherley Zufälle, wovon ſchon beim Beinfraße geſprochen worden iſt; es iſt daher nothwendig, dieſes Uebel durch die Kunſt anzugreifen.

§. 130.

Die Kunſt heilet das Uebel dadurch, daß der neue Knochen gehörig entblößt und mittelſt der Trepankrone eine auch mehrere Oeffnungen in denſelben

gemacht

gemacht werden. Hiedurch ſchafft man der Jauche einen Ausgang, und man erhält Gelegenheit, reinigende Einſpritzungen machen zu können, dergleichen man aus einer Abkochung von Romey und Honig bereiten kann, oder aber aus der Hb. c. flor. arnicae. Die loſen Knochenſtücke, oder zuweilen einen großen Theil des Cylinders, der hiedurch vorgefunden wird, ſucht man durch die gemachte Oeffnung herauszuziehen. Den Knochen bedeckt man mit trockener Charpie, und behandelt im übrigen die Sache wie bey der Caries.

Bayerische Staatsbibliothek München

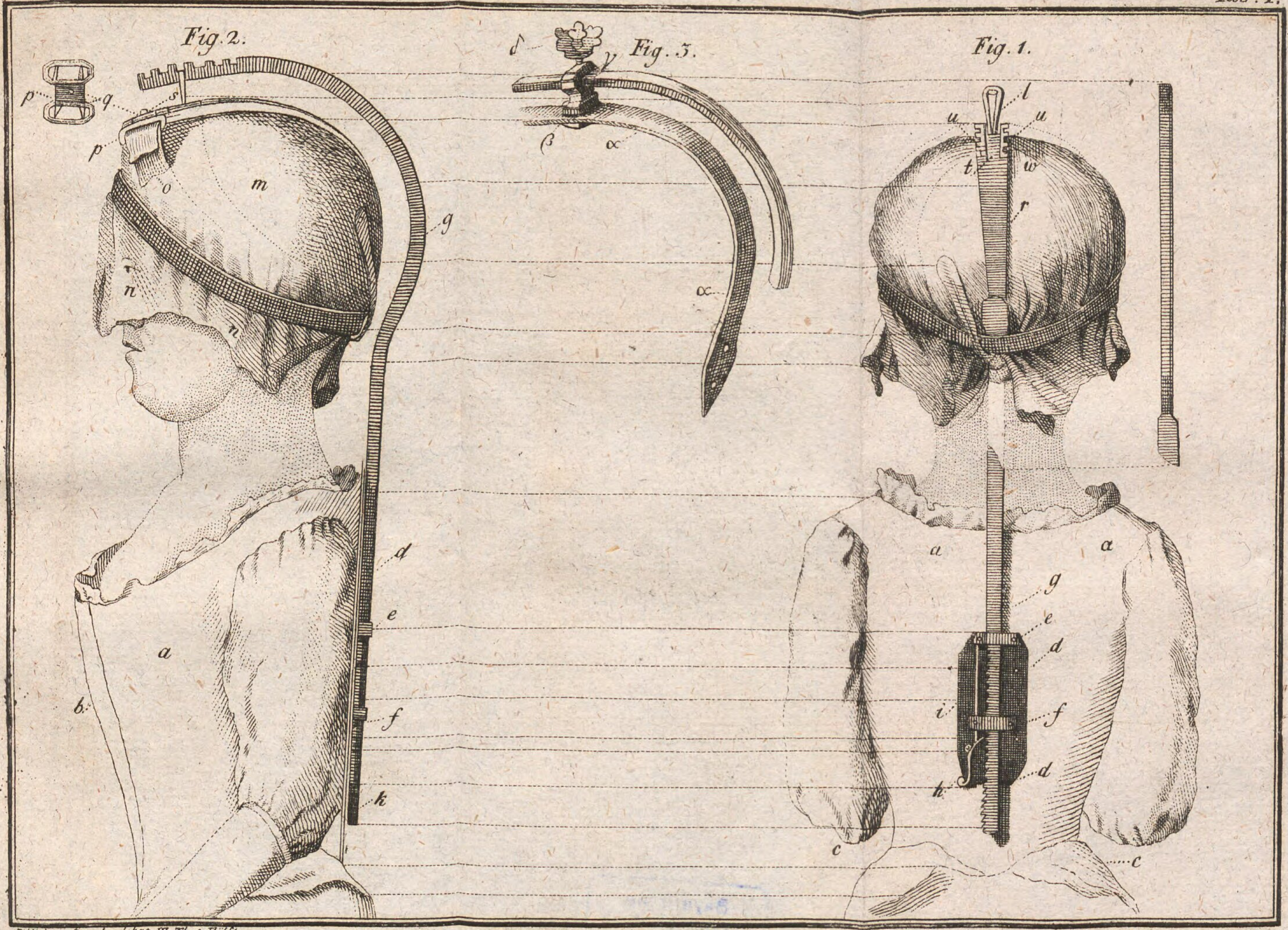
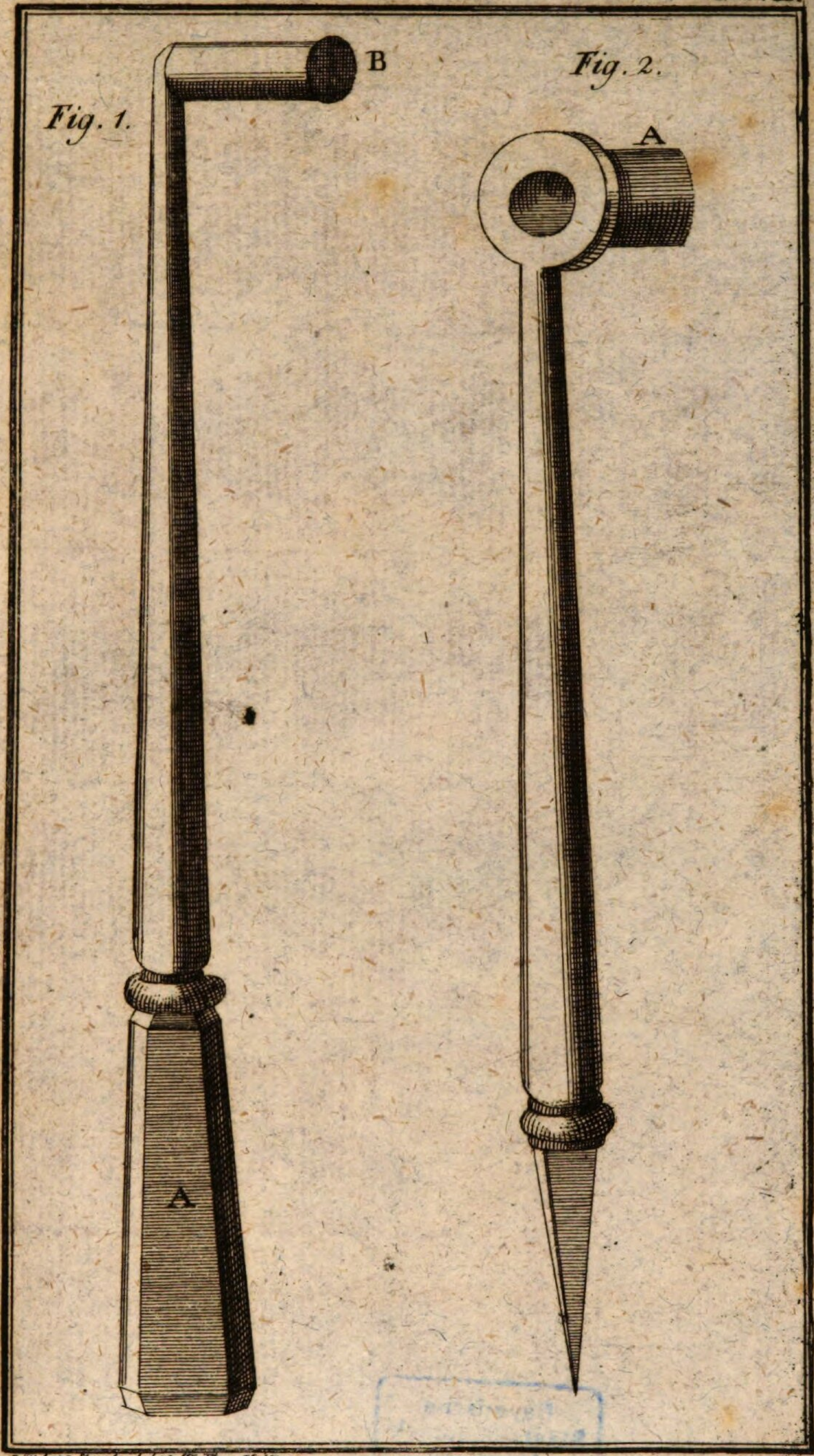


Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 1.


B
Fig. 1.
A
Fig. 2.
A

Bayerische
Staatsbibliothek
München

XXX (2 Bde) VI.90

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Böttcher, Johann Friedrich

Johann Friedrich Böttchers ... Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen

Bd.: 3,1.

Dessau 1792

Chir. 36-3,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10390732-9
VD18 80305946-001